

# H3C 云简网络功能详解

## 指导手册

Copyright © 2019-2022 新华三技术有限公司及其许可者 版权所有，保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

除新华三技术有限公司的商标外，本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。**H3C** 保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，**H3C** 尽全力在本手册中提供准确的信息，但是 **H3C** 并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

# 前言

本配置指导主要介绍云简网络的功能及配置方法。

前言部分包含如下内容：

- [读者对象](#)
- [本书约定](#)
- [资料意见反馈](#)

## 读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责网络配置和维护的网络管理员

## 本书约定

### 1. 命令行格式约定






格 式	意 义
<b>粗体</b>	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 <b>加粗</b> 字体表示。
<i>斜体</i>	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 <i>斜体</i> 表示。
[ ]	表示用“[ ]”括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x   y   ... }	表示从多个选项中仅选取一个。
[ x   y   ... ]	表示从多个选项选取一个或者不选。
{ x   y   ... } *	表示从多个选项中至少选取一个。
[ x   y   ... ] *	表示从多个选项选取一个、多个或者不选。
&<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1~n次。
#	由“#”号开始的行表示为注释行。

### 2. 图形界面格式约定

格 式	意 义
< >	带尖括号“< >”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[ ]	带方括号“[ ]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。

### 3. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

### 4. 图标约定

本书使用的图标及其含义如下：

	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备，如路由器、交换机、防火墙等。
	该图标及其相关描述文字代表一般意义下的路由器，以及其他运行了路由协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表二、三层以太网交换机，以及运行了二层协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线控制器、无线控制器业务板和有线无线一体化交换机的无线控制引擎设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线接入点设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结单元。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结者。
	该图标及其相关描述文字代表无线Mesh设备。
	该图标代表发散的无线射频信号。
	该图标代表点到点的无线射频信号。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙、UTM、多业务安全网关、负载均衡等安全设备。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙插卡、负载均衡插卡、NetStream插卡、SSL VPN插卡、IPS插卡、ACG插卡等安全插卡。

## 5. 示例约定

由于设备型号不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的设备显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

本手册中出现的端口编号仅作示例，并不代表设备上实际具有此编号的端口，实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

## 资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：

**E-mail: [info@h3c.com](mailto:info@h3c.com)**

感谢您的反馈，让我们做得更好！

# 目 录

1 概述.....	1-1
2 网络管理 .....	2-1
2.1 网络 .....	2-1
2.1.1 租户 .....	2-1
2.1.2 总览 .....	2-2
2.1.3 拓扑（手动） .....	2-2
2.1.4 场所概览 .....	2-4
2.2 终端 .....	2-7
2.2.1 终端统计 .....	2-7
2.2.2 智能终端 .....	2-15
2.2.3 用户分析 .....	2-18
2.3 监控 .....	2-19
2.3.1 设备信息 .....	2-19
2.3.2 AP 信息 .....	2-23
2.3.3 AP 明细 .....	2-25
2.3.4 关注统计 .....	2-27
2.3.5 云备份 .....	2-27
2.3.6 云 AP 概览 .....	2-27
2.3.7 AP 列表 .....	2-28
2.3.8 4G/5G 管理 .....	2-28
2.3.9 应用排行 .....	2-31
2.3.10 用户排行 .....	2-31
2.3.11 网络体检 .....	2-32
2.3.12 安全产品监控统计信息 .....	2-32
2.4 配置 .....	2-34
2.4.1 开局模板 .....	2-34
2.4.2 时间模板 .....	2-36
2.4.3 批量模板 .....	2-37
2.4.4 AC .....	2-44
2.4.5 小贝路由 .....	2-62
2.4.6 云 AP .....	2-65
2.4.7 路由器 .....	2-70

2.4.8 交换机 .....	2-78
2.4.9 云网关 .....	2-80
2.5 维护 .....	2-97
2.5.1 软件升级 .....	2-97
2.5.2 自有版本 .....	2-98
2.5.3 命令助手 .....	2-99
2.5.4 文件系统 .....	2-99
2.5.5 配置还原 .....	2-100
2.5.6 配置对比 .....	2-101
2.5.7 设备日志 .....	2-101
2.5.8 设备操作 .....	2-102
2.5.9 设备体检 .....	2-103
2.5.10 工具 .....	2-105
2.5.11 设备替换 .....	2-108
2.6 消息 .....	2-108
2.6.1 告警日志 .....	2-108
2.6.2 短信记录 .....	2-112
2.6.3 操作日志 .....	2-112
2.6.4 系统通知 .....	2-113
2.6.5 用户报障消息 .....	2-113
2.7 设置 .....	2-114
2.7.1 短信网关 .....	2-114
2.7.2 业务开关 .....	2-114
2.7.3 标签 .....	2-115
2.7.4 子账户管理 .....	2-116
2.7.5 角色管理 .....	2-117
2.7.6 开放平台 .....	2-118
2.7.7 账户管理 .....	2-118
2.7.8 License 许可 .....	2-119
2.7.9 设备解绑 .....	2-128
2.7.10 意见反馈 .....	2-128
2.7.11 第三方推送 .....	2-129
3 应用中心 .....	3-1
3.1 报表管理 .....	3-1
3.2 热图定位 .....	3-2
3.2.1 地图管理 .....	3-2

3.2.2 位置服务 .....	3-2
3.3 资产管理 .....	3-6
3.3.1 资产管理 .....	3-6
3.3.2 终端资产 .....	3-7
3.4 数据导出 .....	3-8
3.5 应用商城 .....	3-8
3.6 定制应用 .....	3-8
3.7 登录云简网络应用平台 .....	3-8

# 1 概述



## 说明

在页面左上角选择分支或者场所时，左侧导航栏显示的菜单功能不同，选择分支时可以进行批量操作、查看当前分支下所有场所的汇总信息等功能，选择场所时可以对当前场所下的设备进行配置操作、查看统计信息等功能。

云简网络是应互联网+的时代要求建立的新 IT 在线运营平台，该平台服务于 Wi-Fi 运营类公司、互联网+转型的 O2O 企业以及广大的中小企业等群体。

云简网络以 H3C 无线网络设备为核心建立大无线生态圈，使用户可以在线监控网络、运维设备、运营 O2O 业务、与第三方平台无缝对接，帮助客户打通线上线下客流脉络。云简网络本着可管理性、可靠性、高安全性、经济性、实用性的建设原则为客户提供服务。

- 可管理性：可以对网络进行在线监控，随时了解无线网络的“健康状态”，快速定位并排除故障；可以对运营业务在线部署，随时监控员工、用户流量状况，有针对性的调整运营业务。
- 可靠性：云简网络仅作为在线监控、部署工具，除认证以外不做网络业务处理。对于认证业务，当云简网络连接中断，设备立即启用 Portal 逃生机制，确保已认证用户可继续使用网络，未认证用户和新接入用户免认证接入网络。另外，H3C 采用异地跨数据中心备份部署云简网络，而且平台内部采用微服务架构分布式部署，多方位确保业务不中断。
- 高安全性：云简网络使用紫光云平台部署，并通过部署网络防攻击、ACL 访问控制、微服务虚拟网络隔离、VM 防火墙、应用防火墙、数据库访问控制等确保平台应用和数据安全。H3C 尊重客户个人隐私，严格执行对外发布的隐私条款。
- 经济性和实用性：云端部署免费为租户提供网络管理服务和认证业务。第三方业务部署由云简网络直接合作对接，客户根据各自需求定制即可，部分应用会收取一定的费用。

表1-1 网络管理功能概览

一级功能	二级功能	三级功能	分支	场所
网络	租户		√	√
	总览		√	×
	场所		√	√
	设备		√	√
	组织		√	√
终端	终端统计	终端概览	√	√
		终端报表	√	√
		终端明细	√	√
		流量概览	√	√
		流量报表	√	√

一级功能	二级功能	三级功能	分支	场所
	智能终端	流量明细	√	√
		关键终端	√	√
		摄像头	√	√
	用户分析	客流探针	√	√
		行为分析	√	√
监控	AC	设备信息	×	√
		AP信息	×	√
		AP明细	√	√
		关注统计	√	√
	小贝路由	设备信息	×	√
		云备份	×	√
	云AP	概览	×	√
		AP列表	×	√
	安全	设备统计	√	√
		设备状态	√	√
		威胁统计	√	√
		流量统计	√	√
		任务管理	√	√
		操作日志	×	√
		审计日志	×	√
		流量日志	×	√
		威胁日志	×	√
		系统日志	×	√
		安全策略日志	×	√
	路由器	设备信息	×	√
		4G/5G管理	×	√
		应用排行	×	√
		用户排行	×	√
		网络体验	×	√
		AP信息	×	√
		AP明细	√	√
		关注统计	√	√

一级功能	二级功能	三级功能	分支	场所
	MER网关	设备信息	×	√
		应用排行	×	√
		用户排行	×	√
		网络体验	×	√
		AP列表	×	√
		终端列表	×	√
	交换机	设备信息	×	×
		AP信息	×	√
		AP明细	×	√
	云网关	设备信息	×	√
	ER G3路由器	设备信息	×	√
配置	开局模板		√	√
	时间模板		√	√
	批量模板		√	√
	AC	无线服务	×	√
		AP配置	×	√
		AP组管理	×	√
		无线安全	×	√
		业务配置	×	√
		应用分析	×	√
		基础配置	×	√
		VPN配置	√	√
		防火墙	×	√
		认证配置	×	√
		用户管理	×	√
		802.1X认证	×	√
		无线设备批量配置	√	×
		命令行批量配置	√	×
	小贝路由	无线配置	×	√
		应用管理	×	√
		宾客限速	×	√
		设备工作模式	×	√

一级功能	二级功能	三级功能	分支	场所
	云AP	批量配置	√	×
		无线配置	×	√
		用户管理	×	√
		模式切换	×	√
		登录管理	×	√
		命令行配置	×	√
	安全	配置模板管理	√	√
		配置管理	√	√
		认证配置	×	√
		用户管理	×	√
	路由器	无线服务（内置AC）	×	√
		无线服务（FAT AP）	×	√
		AP配置	×	√
		无线安全	×	√
		基础配置	×	√
		防火墙	×	√
		业务配置	×	√
		VPN配置	×	√
		批量配置	×	√
		认证配置	×	√
		802.1X认证	×	√
		用户管理	×	√
	MER网关	AP管理	×	√
		无线配置	×	√
		认证配置	×	√
		用户管理	×	√
		基础配置	√	√
	交换机	设备概览	×	√
		基础配置	×	√
		无线服务	×	√
		AP配置	×	√
		802.1X认证	×	√

一级功能	二级功能	三级功能	分支	场所
	云网关	网络配置	×	√
		Wi-Fi配置	×	√
		登录配置	×	√
	ER G3路由器	认证配置	×	√
		用户管理	×	√
		基础配置	×	√
维护	软件升级		√	√
	自有版本		√	√
	命令助手		×	√
	文件系统		×	√
	配置还原		×	√
	配置对比		√	√
	设备日志		×	√
	设备操作		√	√
	设备体验		√	√
	工具		√	√
	设备替换		√	√
消息	告警日志		√	√
	短信记录		√	√
	操作日志		√	√
	系统通知		√	√
	报障消息		√	√
设置	短信网关		√	√
	业务开关		√	√
	标签		√	√
	子账户管理		√	√
	角色管理		√	√
	开放平台		√	√
	账户管理		√	√
	License许可		√	√
	设备解绑		√	√
	意见反馈		√	√

一级功能	二级功能	三级功能	分支	场所
	第三方推送		√	√

表1-2 应用中心功能概览

一级功能	二级功能
应用中心	云认证
	报表管理
	热图定位
	资产管理
	数据导出
	应用商城
	定制应用
	业务报表

## 2 网络管理

登录云简网络并进入首页后，在顶部导航栏选择“网络管理”进入网络管理业务专区。

### 2.1 网络

#### 2.1.1 租户

本章节内容介绍 **MSP** 账户对租户及其网络的管理、确认申请及激活账户的处理。

在分支卡片中选择场所，然后在左侧导航栏中选择“网络 > 租户”进入租户信息页面。



说明

仅账户角色为 **MSP** 账户支持本功能。

##### 1. 租户信息

在分支卡片中选择场所，然后在左侧导航栏中选择“网络 > 租户”进入租户信息页面，列表展示已管理租户及其网络中设备在线信息。

##### (1) 创建租户

在“租户信息”页签下，点击<创建租户>按钮进入创建租户页面，注册方式有两种：邮箱注册与手机号注册。选择一种注册方式。

##### ○ 手机号注册

输入注册所需信息，包括用户名（即租户名称）、企业名称、验证码、手机号、手机验证码、密码，并确认接受用户注册协议，完成注册流程。

##### ○ 邮箱注册

在邮箱注册页面填写必要的信息，包括用户名（即账户名称）、企业名称、邮箱、密码，并确认接受用户注册协议，完成注册流程，注册完成后需登录邮箱激活。

创建的租户将直接被本 **MSP** 账户代管。

##### (2) 进入租户网络

在“租户信息”页签下，点击租户名称链接即可进入租户的网络。点击右上角的账户，在下拉菜单中选择“账户切换”菜单，在弹窗中点击<返回 **MSP** 账户>按钮返回到 **MSP** 账户，点击列表中租户名称，进入其租户网络。

##### (3) 确认申请

在“待确认申请”页签下，列表展示所有代管申请，勾选代管租户名称，点击<同意>按钮，确认代管其账户下的网络；点击<拒绝>按钮，拒绝代管其账户下的网络。

##### (4) 待激活账户

在“待激活账户”页签下，列表展示所有已通过邮箱注册但未完成激活的账户。

2. 记录

在“记录”页签，可以查看 MSP 账户处理过的记录，包括申请通过记录、拒绝记录，以及撤销代管记录。

2.1.2 总览

1. 场所概览



有关“场所概览”的详细介绍请参见《云简网络部署手册》。

2.1.3 拓扑（手动）

1. 功能简介

通过查看网络分支手动拓扑，使账户管理人员可以了解整个网络系统的拓扑结构图，便于管理以及维护分支场所的设备。

2. 配置步骤

在分支卡片中选择分支后，在左侧导航栏中选择“网络 > 总览 > 拓扑”进入拓扑配置页面。

(1) 新增拓扑

点击<新增>按钮弹出“新增拓扑图”窗口，配置拓扑信息，然后点击<确定>按钮完成操作。

图2-1 新增拓扑图

新增拓扑图

拓扑名 \*

宽度

1080

高度

600

确定

取消

(2) 添加设备（二者选其一）

- 在页面左上角选择需要编辑的拓扑，然后点击<编辑>按钮弹出设备列表，通过鼠标左键选择需要增加的设备，将其拖到拓扑图画布中完成设备添加，并且可以拖动画布中的设备图标到任意位置。

- 。在页面左上角选择需要编辑的拓扑，然后在当前拓扑图画布的空白处点击鼠标右键弹出菜单，选择“添加设备”弹出设备列表，通过鼠标左键选择需要增加的设备，将其拖到拓扑图画布中完成设备添加，并且可以拖动画布中的设备图标到任意位置。

### (3) 配置设备信息

选中并通过鼠标右键点击画布中需要编辑的设备，选择“设备信息”进入设备信息编辑页面，配置设备别名、选择分支场所以及关联的设备，然后点击<确定>按钮完成配置。

图2-2 配置设备信息

设备信息

设备别名：

无线交换机

分支场所：

Oasis

▼

设备：

WX2510H-PWR (在线)

解绑

▼

确定

取消

### (4) 连接设备

选中并通过鼠标右键点击画布中需要编辑的设备，选择“连接设备”进入连接设备页面，选择线型并勾选需要连接的设备，然后点击<确定>按钮完成配置。

图2-3 连接设备

连接设备

线型

直线

▼

☐ FAT-AP2

☐ FAT-AP

☐ 三层交换机

☐ 安全路由器

确定

取消

### (5) 配置连线信息

选中并通过鼠标右键点击画布中需要编辑的连线，选择“连线信息”进入连线信息配置页面，配置连线名称以及连线宽度，然后点击<确定>按钮完成配置。

图2-4 连接信息

连线信息

连线名称

连线宽度

1

确定

取消

(6) 删除设备以及连线

选中并通过鼠标右键点击画布中需要删除的设备，选择“删除设备”完成设备的删除，鼠标右键点击需要删除的连线，选择“删除连线”完成连线的删除。

(7) 保存拓扑

点击拓扑图画布上方<保存>按钮保存编辑的拓扑图。

(8) 清空画布

在拓扑图画布的空白处点击鼠标右键弹出菜单，选择“清空画布”即可将当前画布添加的所有设备清除。

(9) 删除拓扑

点击拓扑图画布上方<删除>按钮删除当前选择的拓扑图。

(10) 帮助信息

点击拓扑图画布上方<帮助>按钮，可以通过帮助信息了解如何操作拓扑图。

## 2.1.4 场所概览



说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所。

云简网络中当前分支下场所信息概览信息。

在分支卡片中选择场所，而后在左侧导航栏中选择“网络 > 场所”，而后点击“场所概览”页签。

### 1. 场所概览

场所中包含的设备种类、在线设备数、设备总数、在线终端数等相关信息。

### 2. 设备信息

设备信息显示了设备的在线状态、设备名称、类型、型号、所属场所、版本等信息。（点击右侧“+/-”按钮编辑列表显示的内容）。

- 勾选指定设备前的勾选框后点击<删除>按钮，可以将选中设备在场所中进行删除。
- 勾选指定设备前的勾选框后点击<重启设备>按钮，可以将选中的在线设备进行重启操作。

- 勾选指定设备前的勾选框后点击<升级版本>按钮，可以将选中的在线设备进行版本升级操作。如需选择升级版本，请在“维护>软件升级”页面操作，详细介绍请参见 [2.5.1 软件升级](#)。
- 勾选指定设备前的勾选框后点击<命令助手>按钮，可使用命令助手功能通过云简网络直接对设备下发命令。命令助手详细介绍请参见 [2.5.3 命令助手](#)。
- 勾选指定设备前的勾选框后点击<文件系统>按钮，可以对选择的设备进行文件系统操作、管理。文件系统详细介绍请参见 [2.5.4 文件系统](#)。
- 勾选指定设备前的勾选框后点击<本地管理>按钮，可打开设备本地 Web 配置更多功能（仅指定版本设备支持且该设备必须在线）。
- 勾选指定设备前的勾选框后点击<保存配置>按钮，可以保存设备当前配置。
- 点击指定设备的设备名称可在弹窗中的“设备”页签下显示设备的基本信息、端口信息、运行信息以及部分功能配置信息。点击<本地管理>按钮可打开设备本地 Web 配置更多功能。此外，还支持对设备进行基础的操作，如重启、升级、保存配置、配置下发等。点击“详情”页签可跳转至此设备的详情页面。

### 3. AP 明细

查看当前场所内的 AP 统计信息，包括 AP 的名称、型号、所属场所、所属 AC 名称、AC 序列号、MAC 地址、版本等信息。（点击右侧“+/-”按钮编辑列表显示的内容）。

- 点击<在线>按钮，查看在线的 AP 列表。
- 点击<离线>按钮，查看离线的 AP 列表。
- 点击<全部>按钮，查看全部的 AP 列表。
- 点击<无效 AP>按钮，查看场所内无效状态的 AP 设备。
- 点击指定的 AC 名称可在弹窗中的“设备”页签下显示 AC 的基本信息、端口信息、运行信息以及部分功能配置信息。

### 4. 终端列表

在“在线终端列表”页签下，查看当前场所的在线终端统计，包括在线终端的用户名、MAC、IP 地址、关联 AP 名称、SSID、在线时长等信息。（点击右侧“+/-”按钮编辑列表显示的内容）。

- 点击指定终端的备注，可修改其备注信息。
- 在“备注终端列表”页签下，查看当前场所的已备注的终端，包括在线终端的用户名、MAC、IP 地址、关联 AP 名称、SSID、在线时长等信息。
- 点击列表的“切换列”按钮 +/-，可以增加或者删除展示列。
  - 点击指定终端的备注，可修改其备注信息。

### 5. 网络拓扑

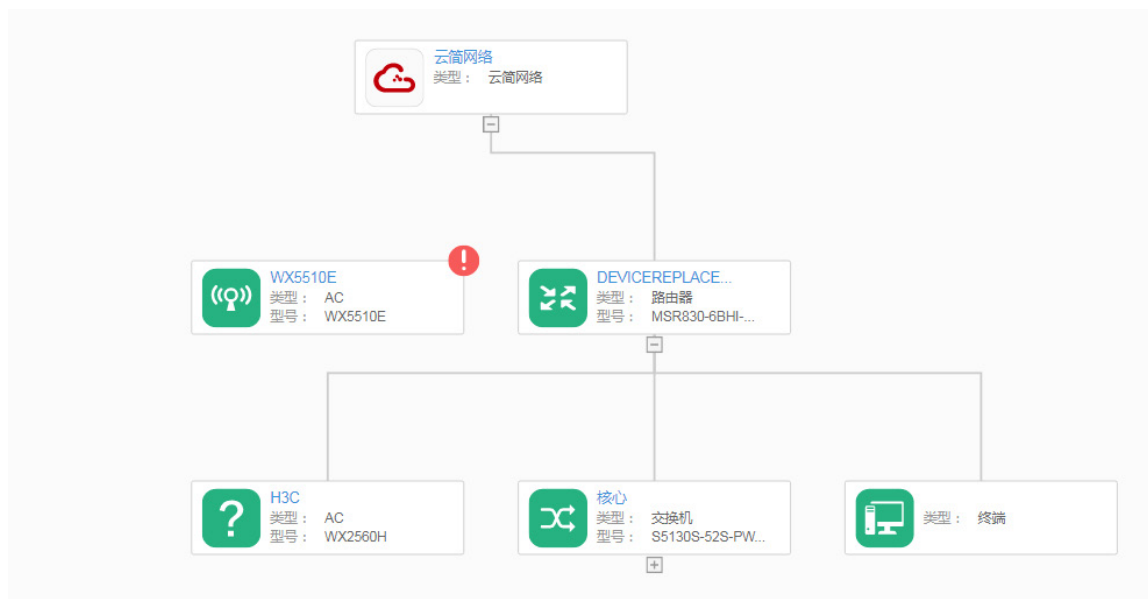
设备通过 LLDP（链路层发现协议）自动发现网络中的设备，云简网络可自动绘制场所中的网络拓扑。在拓扑图中，云简网络云下依次连接一级、二级、三级节点，支持自动识别有线终端。其中，一级节点为租户网络中最靠近云简网络侧的第一层级设备，但不一定为网关设备，第二、三级节点依次向下更靠近终端一侧。若云简网络无法完整识别某台设备（如注册到其它场所的设备、非 H3C 设备等情况），则该设备在拓扑中将以虚拟节点（问号图标）形式显示。



说明

- 仅租户有权配置网络拓扑。
- 暂不支持 IRF 设备以及端口聚合功能。

图2-5 网络拓扑



登录云简网络并进入首页后，在顶部导航栏中选择“网络管理”、左侧导航栏中选择“网络 > 场所”，而后可见本功能。

#### (1) 一键发现设备

使用本功能可查找到当前可连接云简网络、不在拓扑中且未注册到本场所的设备，在“≡”按钮中的“新发现设备”页签下显示，发现的设备可通过<一键注册>按钮注册到云简网络的当前场所。

点击<重新探测设备>按钮可立即触发设备重新探测。

#### (2) 重新计算拓扑

若场所内的设备的连接发生改变或拓扑需要更新时，可使用“重新计算拓扑”功能。

手动添加、删除设备以及“一键注册”设备后，系统会自动触发重新计算拓扑。

#### (3) 刷新

若拓扑已改变而当前浏览器页面下的拓扑并非最新，可点击“刷新”链接刷新拓扑。

#### (4) 自动刷新

开启自动刷新功能后，在 1 小时内每隔 10 秒自动刷新拓扑，1 小时后自动关闭本功能。


#### (5) 显示设置

拓扑图可根据需要变更显示细节，如布局方向、大小、IP 地址、端口名称以及仅显示指定层级内的节点。

单击拓扑图中已识别设备的图标可查看该设备的基本信息、详细信息以及运行信息，也可管理该设备（如升级、重启以及使用命令助手功能等）。

放大拓扑或修改布局方向可能导致部分设备图标被挤出画布，此时可通过鼠标点击任意一个设备图标不放，拖动调整拓扑图位置。


#### (6) 手动添加

点击“”图标，可查看新发现的网络设备以及未呈现在拓扑图中的网络设备。在“待处理设备”页签下，管理员可将系统无法自动加载到拓扑图的设备手动添加到拓扑中，并连接到指定设备下。目前，仅部分产品可作为网关设备被手动添加到拓扑图中（如 ACG 产品）。

无法自动加载到拓扑图中的设备可能处于以下几种状态：

- 未知版本：云简网络无法正常获取设备版本信息。
- 版本不支持：云简网络无法正常获取设备的硬件信息。
- Netconf 连接未建立：设备与云简网络的连接异常。
- LLDP 未使能：设备上 LLDP 功能未开启。
- 游离：以上四种状态之外的状态。

#### (7) 下载拓扑

点击“”图标可直接下载本场所中的网络拓扑。

## 2.2 终端

### 2.2.1 终端统计

终端统计、流量统计通过记录用户在一段时间内的接入访问信息，构建数据库，根据需求以图表的形式呈现出来，为管理员提供可靠的分析依据。此外，终端统计还支持通过探针探测功能采集无线环境中的数据，便于管理员查看非关联终端的接入情况。

表2-1 关键词

关键词		说明
单场所、多场所		若在分支卡片中选定了某一场所，则最终选择的是单场所；若在分支卡片中选定了分支，且该分支包含不止一个场所，则最终选择的是多场所
终端类型	关联终端	已关联至当前场所的设备的终端，包括已通过云认证和未通过云认证的终端
	认证终端	当前场所下已通过云认证的终端，若本场所未配置认证则认证终端统计数据为0
	探针探测	当前场所的AP设备通过无线探针能探测到的所有终端，包括关联终端统计数据
日期		分为管理员手动指定的周期以及系统预定义的今天、昨天、周（近7天）、月（近30天） 手动指定的周期包括单日和多日两种 通过在周期选择框中对同一单日点击两次完成单日的选择 不同功能支持的日期选择方式不同

举例：管理员可通过选择根分支“总部”、“关联终端”、“月”，查看所有场所近 30 天全部关联终端的统计信息。

## 1. 终端概览

本节内容帮助管理员掌握实时或近期新、老用户到访情况。同时，通过对一段时间内的数据进行对比，为数据分析提供更加可靠的依据。

在分支卡片中选择分支（或场所），而后在左侧导航栏中选择“终端 > 终端统计 > 终端概览”。



### 说明

如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所、终端类型与日期。

- 终端统计

终端统计将对在线终端数、首次接入终端数、多次接入终端数、终端总数、平均在线时长进行统计。管理员可据此掌握当前的客流、单日客流峰值以及一段时间内新、老终端的接入情况。



### 说明

在线终端数为所有场所今日实时在线的终端数量，所以该统计数据不受限于所选的场所、终端类型与日期。

平均在线时长：选择单场所时，统计每天每人次的接入时长平均值；选择多场所时，统计每场所每天每人次的接入时长平均值。

若选择日期为多日周期，则显示的数值为多日统计数值之和。

- 终端数量排行

管理员可查看首次接入终端、多次接入终端或所有终端接入最多的场所或大量接入的日期。

选择场所的数量不同，显示的方式不同：

- 若选择单场所时，则显示本场所终端总数排在前 5 及后 5 位的日期；
- 若选择多场所时，则显示终端总数排在前 5 及后 5 位的场所。

若选择日期为今天，则默认按照近 7 天的数据显示。

- 终端在线时长排行

管理员可查看长时接入网络的终端。

- 若选择单场所时，则显示本场所在线时长排在前 10 的终端；
- 若选择多场所时，则显示多个场所在线时长排在前 10 的终端。

- 接入终端占比

显示所选日期中次接入终端与多次接入终端的占比。

- 终端趋势

终端趋势图显示的是一天内或连续多天接入终端变化走势，管理员可据此查看客流高峰时段或高峰日接入终端数。

- 选择周期为 1 天（单日）时，以 5 分钟为单位在整点统计与上一整点间接入终端的数量；
- 选择周期为多日时，统计每天接入终端的总数量。

无论以“分钟”为单位还是以“天”为单位，在一个单位时间内多次接入的终端只统计 1 次。

- 基于终端厂商统计

基于接入无线服务的所有终端的厂商统计用户数。

- 基于 SSID 统计

基于用户接入的无线服务统计用户数。

- 接入时长比例分布

显示所选日期中终端接入时长比例，管理员可据此知悉多个时长区段所包含的停留人次。

所选日期统计的数据并不会去重，即同一区段统计值包含同一终端多次接入时长数据。

- 平均接入时长趋势

以天为单位统计所选日期中终端平均接入时长，管理员可据此知悉接入终端停留情况。

一天中同一终端接入时长累加计算。

若选择日期为今天，则默认按照近 7 天的数据显示。

#### # 对比数据——终端趋势

在终端趋势栏目点击<对比数据>按钮，跳转到对比数据显示页面。在该页面内，可以选择需要对比的场所和时间段，对比的场所可以为单场所或多场所。

选择周期为多日时无法包含今天的数据。

---



#### 说明

选择对比的两个场所为同一场所时：

- 可以比较不同单日周期的终端数，通过在周期选择框中对同一单日点击两次完成单日的选择。
- 可以比较不同多日周期的终端数，但两个所选周期所包含天数必须相同。例如：A 场所 4 月 28~30 号的终端数对比 A 场所 5 月 1~3 号的终端数，周期均为 3 天。

选择对比的两个场所为不同场所时，可以比较两场所相同的周期（单日或多日）、今天、昨天、近 7 天或近 30 天的用户接入数。

---

#### # 对比数据——平均接入时长趋势

在平均接入时长趋势栏目点击<对比数据>按钮，跳转到对比数据显示页面。在该页面内，可以选择需要对比的场所和时间段，对比的场所可以为单场所或多场所。

选择周期为多日时无法包含今天的数据。



#### 说明

选择对比的两个场所为同一场所时：

- 可以比较不同单日周期的平均接入时长，通过在周期选择框中对同一单日点击两次完成单日的选择。
- 可以比较不同多日周期的平均接入时长，但两个所选周期所包含天数必须相同。例如：A 场所 4 月 28~30 日的平均接入时长对比 A 场所 5 月 1~3 日的平均接入时长，周期均为 3 天。

选择对比的两个场所为不同场所时，可以比较两场所相同的周期（单日或多日）、昨天、近 7 天或近 30 天的用户平均接入时长，但无法对比日期为今天的数据。

- 周接入次数及趋势

以周为单位统计用户接入次数，管理员可据此了解每周用户接入频次情况以及连续多周的变化走势。

系统定义周一至周日为一周。

若选择单日，则系统将统计当日所在周的用户接入频次数据。例如：选择 2018 年 5 月 23 日，则系统默认统计 2018 年 5 月 21~27 日这周的接入频次数据。

若选择多日，则系统将统计多日所跨多周的用户接入频次数据。例如：选择 2018 年 5 月 20~21 日，则系统默认统计 2018 年 5 月 14~20 日和 2018 年 5 月 21~27 日两周的接入频次数据。

## 2. 终端报表

管理员可根据需要导出指定场所特定日期的日报表、周报表或月报表，以便使用电子表格软件的诸多功能对导出的终端数据进行更加深入的分析（例如：筛选功能等）。

在分支卡片中选择分支（或场所），而后在左侧导航栏中选择“终端 > 终端统计 > 终端报表”。



#### 说明

如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所、终端类型与日期。

- 日报表

以天为单位，统计所选周期内每天新、老终端接入当前场所的数量及平均接入时长，并以列表形式显示。管理员可导出日报表并将压缩后的报表保存至本地。

日报表平均接入时长汇总表示统计所选周期中单日或多日的数据（一天中同一终端只计算一次，多天有多次接入则进行累加统计）。

所选场所可以为单场所或多场所。

日报表支持统计近 30 天的数据，但不支持统计终端接入次数以及今日数据。

若选择了多场所，在<导出>按钮旁边的场所详情页面，可显示场所明细，显示内容与所选周期有关。

- 周报表

以周为单位，统计每周新、老终端接入当前场所的数量、平均接入时长以及接入次数，并以列表形式显示。管理员可导出周报表并将压缩后的报表保存至本地。

周报表平均接入时长汇总表示统计所选周期横跨的多周的数据（一个自然周同一终端只计算一次，多周有多次接入则进行累加统计）。

所选场所可以为单场所或多场所。

若在周期选择框中选择单日，则系统将统计并显示当日所在周的终端接入和造访频次数据。例如：选择 2018 年 5 月 23 日，则系统默认统计并显示 2018 年 5 月 21~27 日这周的数据。

若在周期选择框中选择多日，则系统将统计并显示多日所跨多周的终端接入和造访频次数据。例如：选择 2018 年 5 月 20~21 日，则系统默认统计 2018 年 5 月 14~20 日和 2018 年 5 月 21~27 日两周的数据。

周报表支持统计近六个月的数据，但不支持统计本周数据。

若选择了多场所，在<导出>按钮旁边的场所详情页面，可显示场所明细，显示内容与所选周期有关。

- 月报表

以月为单位，统计每月新、老终端接入当前场所的数量及平均接入时长，并以列表形式显示。管理员可导出月报表并将压缩后的报表保存至本地。

月报表平均接入时长汇总表示统计所选月份的数据（一个自然月同一终端只计算一次，多月有多次接入则进行累加统计）。

所选场所可以为单场所或多场所。

通过在周期选择框中选择起始和终止的月份，可查看 1 个月或多个月的数据。

月报表支持统计 2018 年 4 月起至上月的数据，但不支持统计终端接入次数以及本月数据。

若选择了多场所，在<导出>按钮旁边的场所详情页面，可显示场所明细，显示内容与所选周期有关。

### 3. 终端明细

本节内容指导管理员查看、导出在线、离线终端的详细统计信息。管理员可使用电子表格软件的诸多功能对导出的终端数据进行更加深入的分析（例如：筛选功能等）。

在分支卡片中选择场所，然后在左侧导航栏中选择“终端 > 终端统计 > 终端明细”。



#### 说明

如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所、终端类型与日期。

---

- 在线终端信息

显示当前场所此刻在线的终端的详细信息，根据终端类型不同以列表形式显示不同信息。管理员可导出在线终端的全部信息并将压缩后的电子表格保存至本地。

所选场所只能为单场所。

列表显示的内容默认不包含全部内容，可通过更改自定义列按钮提供的选项显示需要的信息。



#### 说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所与终端类型。

- 历史终端信息

显示近 7 天内（单日或多日）当前场所已离线的终端的详细信息，根据终端类型不同以列表形式显示不同信息。管理员可导出离线终端的全部信息并将压缩后的电子表格保存至本地。

所选场所只能为单场所。

支持统计今天已离线的终端的数据。

列表显示的内容默认不包含全部内容，可通过更改自定义列按钮提供的选项显示需要的信息。

#### 4. 流量概览

本节内容指导管理员查看终端流量各统计图表，知晓实时或近期所有终端流量使用总量。同时，通过对一段时间的数据进行对比，为数据分析提供更加可靠的依据。

在分支卡片中选择分支（或场所），而后在左侧导航栏中选择“终端 > 终端统计 > 流量概览”。



#### 说明

如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所、终端类型与日期。

- 流量统计

流量统计将对指定日期所有终端流量使用总量进行汇总，并计算人均流量用量。管理员可据此知悉流量大致使用情况。

除流量总量以及人均流量使用统计，系统还提供环比变化统计与 30 天内的流量峰值统计。

若所选日期包含多天，则不显示环比变化统计。

- 总流量排行

管理员可查看指定日期流量使用最多的场所或大量使用的日期。

选择场所的数量不同，显示的方式不同：

- 若选择单场所时，则显示本场所流量使用量排在前 5 及后 5 位的日期；
- 若选择多场所时，则显示流量使用量排在前 5 及后 5 位的场所。

若选择日期为今天，则默认按照近 7 天的数据统计。

- 终端流量排行

管理员可查看流量使用量较多的终端。

- 若选择单场所时，则显示本场所流量使用量排在前 10 的终端；
- 若选择多场所时，则显示多个场所流量使用量排在前 10 的终端。

- 总流量监控趋势

总流量监控趋势图显示的是当天或连续多天流量使用总量变化走势，管理员可直观的查看大量使用流量的日期或时间。

#### # 对比数据

在总流量监控趋势栏目点击<对比数据>按钮，跳转到对比数据显示页面。在该页面内，可以选择需要对比的场所和时间段，对比的场所可以为单场所或多场所。  
不支持对比包含今天的数据。

---



说明

选择对比的两个场所为同一场所时：

- 可以比较不同单日周期的流量使用情况，通过在周期选择框中对同一单日点击两次完成单日的选择。
- 可以比较不同多日周期的流量使用情况，但两个所选周期所包含天数必须相同。例如：A 场所 4 月 28 ~ 30 号的流量使用情况对比 A 场所 5 月 1 ~ 3 号的流量使用情况，周期均为 3 天。

选择对比的两个场所为不同场所时，可以比较两场所相同的周期（单日或多日）、昨天、周（近 7 天）或月（近 30 天）的流量使用情况。

---

- 人均流量排行

管理员可以通过人均流量排行栏目查看指定日期中，人均流量使用最多的场所或大量使用的日期。

- 若选择单场所时，则显示本场所人均流量使用量排在前 5 及后 5 位的日期；
- 若选择多场所时，则显示人均流量使用量排在前 5 及后 5 位的场所。

若选择日期为今天，则默认按照近 7 天的数据统计。

- 人均流量监控趋势

人均流量监控趋势图显示的是当天或连续多天人均流量使用量变化走势，管理员可直观的查看大量使用流量的日期。

对比数据同“总流量监控趋势”栏目。

## 5. 流量报表

管理员可根据需要导出指定场所特定日期的日报表、周报表或月报表，以便使用电子表格软件的诸多功能对导出的终端数据进行更加深入的分析（例如：筛选功能等）。

在分支卡片中选择分支（或场所），而后在左侧导航栏中选择“终端 > 终端统计 > 流量报表”。

---



说明

如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所、终端类型与日期。

---

- 日报表

以天为单位，统计所选周期内每天产生的全部（或平均）上传、下载流量，并以列表形式显示。管理员可导出日报表并将压缩后的报表保存至本地。

所选场所可以为单场所或多场所。

日报表支持统计近 30 天的数据，但不支持统计今日数据。

若选择了多场所，在<导出>按钮旁边的场所详情页面，可显示场所明细，显示内容与所选周期有关。

- 周报表

以周为单位，统计每周产生的全部（或平均）上传、下载流量，并以列表形式显示。管理员可导出周报表并将压缩后的报表保存至本地。

所选场所可以为单场所或多场所。

若在周期选择框中选择单日，则系统将统计并显示当日所在周产生的流量数据。例如：选择2018年5月23日，则系统默认统计并显示2018年5月21~27日这周的数据。

若在周期选择框中选择多日，则系统将统计并显示多日所跨多周产生的流量数据。例如：选择2018年5月20~21日，则系统默认统计2018年5月14~20日和2018年5月21~27日两周的数据。

周报表支持统计近六个月的数据，但不支持统计本周数据。

若选择了多场所，在<导出>按钮旁边的场所详情页面，可显示场所明细，显示内容与所选周期有关。

- 月报表

以月为单位，统计每月产生的全部（或平均）上传、下载流量，并以列表形式显示。管理员可导出月报表并将压缩后的报表保存至本地。

所选场所可以为单场所或多场所。

通过在周期选择框中选择起始和终止的月份，可查看1个月或多个月的数据。

月报表支持统计2018年4月起至上月的数据，但不支持统计本月数据。

若选择了多场所，在<导出>按钮旁边的场所详情页面，可显示场所明细，显示内容与所选周期有关。

## 6. 流量明细

本节内容指导管理员查看、导出在线、离线终端的详细流量统计信息。管理员可使用电子表格软件的诸多功能对导出的终端流量数据进行更加深入的分析（例如：筛选功能等）。

在分支卡片中选择场所，而后在左侧导航栏中选择“终端 > 终端统计 > 流量明细”。



### 说明

如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所、终端类型与日期。

---

- 在线终端流量信息

显示当前场所此刻在线的终端的详细流量统计信息，根据终端类型不同以列表形式显示不同信息。管理员可导出在线终端的全部流量统计信息并将压缩后的电子表格保存至本地。

所选场所只能为单场所。



### 说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所与终端类型。

---

- 历史终端流量信息  
显示近 7 天内（单日或多日）当前场所已离线的终端的详细流量统计信息，根据终端类型不同以列表形式显示不同信息。管理员可导出离线终端的全部流量统计信息并将压缩后的电子表格保存至本地。  
所选场所只能为单场所。  
支持统计今天已离线的终端的数据。

## 2.2.2 智能终端

### 1. 关键终端

关键终端适用于将终端做为固定资产管理的场景，可对关键终端进行监控和管理。支持关键终端上下线的告警消息推送。

在分支卡片中选择分支（或场所），而后在左侧导航栏中选择“终端 > 智能终端 > 关键终端”，查看对应分支或者场所的关键终端的统计信息。



#### 说明

如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所、终端类型与日期。

- 添加关键终端  
点击“点此添加关键终端”链接，跳转至终端资产页面。有关“终端资产”的详细介绍请参见 [3.3.2 终端资产](#)。
- 设备统计  
对当前分支或场所下的全部终端、当前在线终端、当前离线终端、今日离线终端、当前离线 AP、今日离线 AP 进行统计。管理员可据此掌握终端设备的在线情况。
- 告警  
可查看所选时段内关键终端上线、终端下线和终端频繁离线的告警消息统计。关于关键终端的告警消息推送配置，请参见 [2.6.1 1. 告警订阅](#)。
- 流量排行 Top10  
可查看所选时段内终端或场所流量使用量较多的前 10 个终端或场所。
  - 若选择单场所时，则显示本场所流量使用量排在前 10 的终端。
  - 若选择多场所时，可选择“按终端查看”方式显示多场所流量使用量排在前 10 终端；或选择“按场所查看”方式显示流量使用量排在前 10 的场所。
- 离线次数排行 Top10  
可查看所选时段内终端或场所离线次数较多的前 10 个终端或场所。
  - 若选择单场所时，则显示本场所离线次数排在前 10 的终端。
  - 若选择多场所时，可选择“按终端查看”方式显示多场所离线次数排在前 10 终端；或选择“按场所查看”方式显示离线次数排在前 10 的场所。
- 关键终端  
可查看分支中各场所的关键终端总数和在线关键终端数量统计。
- 终端趋势图

终端趋势图显示的是所选时段在线关键终端数、离线关键终端数的变化走势。

- 终端实时表

在“终端实时表”页签下，显示分支或场所内关键终端的实时统计信息，包括在线状态、所属场所、上线时间等信息。点击<筛选>按钮，选择场所、在线状态，输入终端名称、IP 地址、SSID 等筛选信息，单击<搜索>按钮，筛选出符合条件的关键终端。

- 终端离线日志

在“终端离线日志”页签下，可以查看分支或场所中关键终端的离线日志信息，包括终端所属场所、终端名称、SSID、上线时间、下线时间等信息。

## 2. 摄像头

云简网络维护了摄像头指纹库，当网络中接入了摄像头，会自动进行识别，并展示摄像头信息。也可手动增加摄像头到云简网络。可支持摄像头离线、流量异常的告警消息推送。

### (1) 摄像头监控



#### 说明

- 如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所、终端类型与日期。
- 智能发现摄像头需要设备使能 LLDP 功能，并支持配置 EPA 功能。
- 支持掩码版本 EPA 须升级到 RELEASE 6320 版本以上

- 设备统计

对当前分支或场所下的全部摄像头、当前在线摄像头、当前离线摄像头、今日离线摄像头进行统计。管理员可据此掌握摄像头的在线情况。

- 告警

可查看所选时段内摄像头离线数和流量异常数的告警消息统计。关于摄像头的告警消息推送配置，请参见 [2.6.1 1. 告警订阅](#)。

- 流量排行

可查看场所内所选时段流量使用量的前 5 个和后 5 个摄像头。

- 离线次数排行 Top10

可查看场所内所选时段离线次数较多的前 10 个摄像头。






- 在线/离线趋势图

趋势图显示的是所选时段摄像头在线数、离线数的数量统计。

- 摄像头列表

摄像头列表可以查看当前场所的摄像头统计信息，包括摄像头在线状态、MAC 地址、上连设备和 VLAN 等信息，并提供对摄像头管理的基本操作，如开启、关闭、重启及屏蔽。

- 智能发现：点击<智能发现>按钮，读取场所内路由器和交换机的信息并识别摄像头，同步至云简网络进行管理。
- 屏蔽摄像头：勾选指定摄像头后，点击<屏蔽>按钮，将选中摄像头进行屏蔽。屏蔽的摄像头请在黑名单中查看。

- **PoE 操作：**勾选指定摄像头后，点击<PoE 操作>按钮，选择“开启”菜单对选中摄像头执行开启 PoE 供电操作；选择“关闭”菜单对选中摄像头执行关闭 PoE 供电操作；选择“重启”菜单对选中摄像头重启 PoE 供电操作。
- **定时任务：**可对摄像头的 PoE 供电定时执行开启/关闭/重启操作。  
勾选指定摄像头后，点击<定时任务>按钮，在弹窗中输入任务名称、选择配置操作及时间配置，点击<确定>按钮，完成定时任务的创建，并在定时任务列表下查看已创建的定时任务。
- **摄像头详情：**点击摄像头的 MAC 地址，可查看该摄像头详情、PoE 详情、流量详情。
- **离线日志**  
统计场所中摄像头的离线日志信息。点击页面的<导出>按钮，即可将离线日志信息导出并保存到本地。
- **定时任务列表**  
显示当前已创建的摄像头 PoE 操作的定时任务信息，包括任务名称、配置操作、执行模式、摄像头列表及操作。
  - **操作：**通过点击操作列删除 、启用 、停用 、编辑定时任务 、编辑摄像头列表  按钮，对定时任务执行相应操作。
  - **查看摄像头列表：**点击“摄像头列表”列的显示信息，弹出“摄像头列表”窗口，可以查看当前定时任务的摄像头信息。
  - **批量删除：**勾选需要删除的定时任务，并点击<批量删除>按钮，然后在弹出的页面点击<确定>按钮即可完成定时任务的删除。




## (2) 摄像头识别



### 说明

- 新增静态 MAC 对全场所设备生效，新设备上线时已配置的静态 MAC 地址会生效。
- 一个设备最多支持 1024 个静态 MAC 地址。

选择“摄像头识别”页签，进入摄像头识别页面，可以查看当前场所的静态识别的摄像头统计信息，包括 MAC 地址、掩码、所在地点等信息。

- **刷新：**点击<刷新>按钮，可以刷新当前识别摄像头列表信息。
- **增加：**点击<增加>按钮，在弹窗中输入摄像头 MAC 地址、掩码、设备名称等信息，点击<提交>按钮，即可完成添加。
- **修改：**点击摄像头对应的  按钮，可以修改摄像头的信息。
- **批量删除：**勾选需要摄像头，并点击<批量删除>按钮，然后在弹出的页面点击<确定>按钮即可完成摄像头的删除。
- 点击<黑名单>按钮，查看已屏蔽的摄像头。在黑名单列表中，勾选摄像头，点击<批量删除>按钮，或点击操作列删除  按钮，将摄像头移出黑名单。
- 点击操作列删除  按钮，将对应摄像头删除。

## 2.2.3 用户分析

### 1. 客流探针

本节内容指导管理员查看探针探测统计数据，管理员可掌握指定场所实时或近期探针探测到的终端的情况。

需要注意的是，只有开启了探针功能，设备才会有统计数据。

在分支卡片中选择分支（或场所），然后在左侧导航栏中选择“终端 > 用户分析 > 客流探针”。



说明

- 如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所与日期。
  - 仅 AC、小贝路由产品支持本功能。
- 
- 用户  
以天为单位，统计关联、非关联、活跃、非活跃的终端。管理员可知晓每天探针探测到的终端数。
  - 用户统计  
用户统计记录的是一天内或连续多天探针探测到的所有终端的总数。管理员可据此知悉顾客的变化趋势。  
此栏目支持统计今天的用户数据，但选择周期为多日时无法包含今天的数据。
  - 驻留时长  
驻留时长显示的是一天内或连续多天用户驻留时长比例，管理员可据此知晓用户集中驻留时长。  
此栏目支持统计今天的用户数据，但选择周期为多日时无法包含今天的数据。
  - 终端厂商  
终端厂商显示的是到访用户使用的终端的制造厂商，管理员可据此知悉用户使用较多的终端产品的厂商。  
此栏目支持统计今天的用户数据，但选择周期为多日时无法包含今天的数据。
  - SSID 统计  
SSID 统计显示了探针 AP 检测到的无线终端所关联的无线服务的比例，管理员可据此知悉探针探测到的终端主要接入的无线服务。  
此栏目支持统计今天的用户数据，但选择周期为多日时无法包含今天的数据。

### 2. 行为分析

本节内容指导管理员查看用户接入场所后经常访问的网址和使用的应用，管理员可了解用户在本场所的上网情况。

需要注意的是，只有开启了宾客行为分析功能，设备才会有统计数据。

在分支卡片中选择分支（或场所），然后在左侧导航栏中选择“终端 > 用户分析 > 行为分析”。



#### 说明

- 如无特指，本节显示的统计数据受限于所选的场所、终端 MAC 地址与日期。
  - 仅 AC、小贝路由产品支持本功能。
- 

- 详情

点击页面右上角的<详情>按钮，进入行为分析详情页面。行为分析详情包含用户经常访问的网站、经常使用的应用以及基于用户和接口的流量统计等内容，以列表形式显示。管理员可据此知悉用户的上网习惯。

通过点击列表右侧的放大镜按钮，输入筛选的关键字对列表进行精简，查看所需内容。

---



#### 说明

本节显示的统计数据受限于所选的场所与日期。

---

- 网站统计

网站统计记录了终端的 MAC 地址、IP 地址、接入的 AP、接入时刻以及访问的网址等信息。  
局点出口 IP：外网出接口的 IP 地址。

- 应用统计

应用统计记录了终端应用的基本信息和该应用使用的流量情况。

- 用户流量

用户流量记录了用户在该场所指定日期的累计上、下行流量及丢弃流量统计信息。

- 最受欢迎的应用

统计当前场所指定日期用户经常使用的应用。

系统提供两种显示方式，根据应用使用人次或者应用使用流量从高到低进行排序。

此栏目支持统计今天用户使用的应用。

- 最受欢迎的网站

统计当前场所指定日期用户经常访问的网址。

此栏目支持统计今天的访问数据。

- 流量分析

统计当前场所指定日期用户使用的流量，管理员可据此知晓用户集中驻留时长。

总传输流量为上行流量与下行流量数据之和。

此栏目支持统计今天的流量数据。

## 2.3 监控

### 2.3.1 设备信息

本章节内容指导管理员查看设备的基本信息、工作情况。

在分支卡片中选择场所，而后在左侧导航栏中选择“监控 > （产品类型） > 设备信息”。



说明

如无特指，本章节显示的统计数据受限于所选的场所、设备与日期。

## 1. 基本信息

设备基本信息显示了设备的类型、在线状态、硬件使用率、版本信息以及评分。




说明

- 本节显示的统计数据仅受限于所选的场所以及设备。
- 仅 AC、小贝路由、路由器、交换机、云网关产品支持本功能。

为获取设备的更多信息，请将设备在云简网络上上线。

- 在线时长：设备成功连接云简网络后的持续正常工作时间。
- 运行时长：设备本次启动后的持续正常运行时间。

在设备评分栏目可以通过以下几个方面的表现综合得到设备的总体评分：

- AC 产品、小贝路由
  - 剩余带宽：根据出口带宽占设置的租用总带宽比例计算评分，比例越小评分越高。点击剩余带宽后面的  图标，在弹出的“设定额定带宽”窗口配置设备的上、下行带宽。
  - AP 在线率：根据在线 AP 数量与总 AP 数量的占比计算评分，在线 AP 数量越多评分越高。
  - 终端速率：根据低速率终端数与 AP 总数比例计算评分，低速率终端越少评分越高。
  - 安全评价：根据当前无线网络是否存在仿冒 AP 等情况进行评分，仿冒 AP 越少，评分越高。
  - 无线环境：根据设备下连 AP 当前所处的无线环境进行评分，干扰越小评分越高。
  - 系统健康度：根据 CPU 及内存使用率进行评分，使用率越低评分越高，最终评分取二者最低值。
- 路由器产品
  - 设备状态：根据 CPU 及内存使用率进行评分，使用率越低评分越高，最终评分取二者最低值。
  - 上行带宽：根据带宽使用率进行评分，使用率越低评分越高。
  - 接口能力：根据接口速率和工作模式对所有 UP 状态的接口进行评分，最终评分为所有分数的平均值。

## 2. 设备上下线记录

通过查看设备上下线记录，可以了解设备在具体时间点的状态以及上下线的原因，以便于管理员定位网络问题。

## 3. 设备网络信息

设备网络信息包括射频信息、设备工作模式、内部 Wi-Fi 配置、商业 Wi-Fi 配置以及外网出接口配置等，管理员可查看设备网络参数的主要配置。



说明

- 本节显示的统计数据仅受限于所选的场所以及设备。
  - 仅小贝路由产品支持本功能。
- 

#### 4. CPU 内存趋势

CPU 内存趋势图显示的是一天内或连续多天 CPU 及内存使用变化走势，管理员可据此查看设备硬件使用率变化情况。

系统每隔 5 分钟统计一次 CPU 及内存使用率，若选择查看多日的数据，将使面积图数据显示间隔过小，管理员可缩小面积图下方滚动条的宽度而后左右拖动滚动条查看。

使用鼠标在面积图中滑动可显示每个数据统计时刻设备的 CPU、内存使用率。

选择周期为多日时无法包含今天的数据。

#### 5. 速率监控

统计当前场所单台设备在指定日期内端口的上、下行速率，管理员可据此知悉端口发送流量情况。

系统每隔 5 分钟统计一次上、下行速率，若选择查看多日的数据，将使面积图数据显示间隔过小，管理员可缩小面积图下方滚动条的宽度而后左右拖动滚动条查看。

使用鼠标在面积图中滑动可显示每个统计时刻上、下行速率。

点击<设置额定带宽>按钮，在弹出的窗口内可以配置上、下行带宽，面积图中的纵坐标将根据设置的值修改显示范围。额定带宽应设置为从运营商处购买的实际出口带宽。

当管理员需要查看每天设备上行速率均值与下行速率均值时，必须选择查看的日期以及每天进行统计的时间段，而端口可以根据需要选择。（小贝路由产品不支持选择端口）

选择周期为多日时无法包含今天的数据。

#### 6. AP 离线排行 TOP10

统计当前场所单台设备在指定日期内离线次数最多的 10 个 AP。管理员可查看频繁出现掉线的 AP。

掉线次数是以天为单位进行统计，即系统汇总每天每个 AP 掉线次数，在管理员选定的日期范围内按照掉线次数对 AP 进行由多到少的排列，取前 10 个 AP。

#### 7. 终端趋势

终端趋势图显示的是当前场所在指定日期内接入终端总数的变化走势，管理员可据此查看终端接入高峰时段或高峰日接入终端总数。

- 选择周期为 1 天（单日）时，以 1 小时为单位在整点统计与上一整点间接入终端的数量。
- 选择周期为多日时，统计每天接入终端的总数量。

#### 8. 流量



说明

仅云网关产品支持本功能。

---

展示当前设备在指定时段内端口的上、下行流量，鼠标悬浮在面积图中可显示每个统计时刻上、下行流量。管理员根据需要选择查看流量的时间段及端口。

## 9. 面板信息

---



说明

适用于 AC、路由器产品。关于交换机产品的面板信息、概览、接口管理、VLAN、链路聚合、端口隔离、PoE 相关介绍请参见 [2.4.8 2. 基础配置](#)。

---

展示当前设备的面板信息，选中某一接口，可查看其接口名、接口工作状态、接口配置速率、接口实际速率、双工模式、端口链路类型以及接口描述信息。

## 10. 设备日志

统计当前场所单台设备最近一个月的操作日志，包括操作的用户、用户 IP、操作描述信息、操作时间及操作结果。在列表右上角自定义统计时间，查看对应时间的设备最近操作日志。

## 11. 日志告警

统计当前场所单台设备在指定日期内产生的日志告警统计信息，包括告警推送方式、告警级别、解除状态、告警类型、所属场所、告警设备、告警内容、产生告警时间等信息。（点击右侧“+/-”按钮编辑列表显示的内容）。

- 点击<筛选>按钮，可以设置搜索条件，筛选出需要关注的告警信息。
- 点击页面的<导出>按钮，即可将产生的告警信息导出到 Excel 表格以便于后续查看告警信息。勾选指定日志告警信息。
- 点击<标记已读>或<全部标为已读>按钮，将选中的告警或全部告警标记为已读告警。

## 12. AP 列表

---



说明

仅 AC、路由器、云网关产品支持本功能。

---

统计场所下单台设备当前的 AP 统计信息，包括 AP 的名称、序列号、型号、MAC 地址、版本等信息。（点击右侧“+/-”按钮编辑列表显示的内容）。

- 点击<在线>按钮，查看在线的 AP 列表。
- 点击<离线>按钮，查看离线的 AP 列表。
- 点击<全部>按钮，查看全部的 AP 列表。
- 点击<无效 AP>按钮，查看场所内无效状态的 AP 设备。
- 点击指定的 AP 名称可在弹窗中的修改 AP 名称。

## 13. 终端列表

---



说明

仅 AC、路由器、云网关产品支持本功能。

---

统计当前场所单台设备当前在线的终端统计信息，包括终端的 MAC、IP 地址、厂商、关联 AP 的名称、SSID、在线时长、RSSI、频段、信道、上线时间、终端模式等信息。（点击右侧“+/-”按钮编辑列表显示的内容）。

## 14. 工具



说明

仅 AC、路由器、交换机产品支持本功能。

提供“Ping”、“Trace”、“寻找 AP”工具来实现对设备的维护。详细介绍请参见 [2.5.10 工具](#)。

## 15. Wi-Fi 信息



说明

仅云网关产品支持本功能。

显示本场所最近一个采样周期的射频收发流量信息，每隔五分钟进行一次采样。

## 2.3.2 AP 信息



说明

仅 AC、路由器、交换机产品支持本功能。

在分支卡片中选择分支（或场所），而后在左侧导航栏中选择“监控 > （产品类型） > AP 信息”。

### 1. AP 统计

统计当前场所在线 AP 数、离线 AP 数、AP 总数、无效 AP 数，管理员可据此了解指定场所的 AP 在线情况。

所选场所可以为单场所或多场所。


离线 AP 数统计的数据为当前不在线的 AP 数量，且只记录收到发送了离线报文的 AP，对于异常下线的 AP 系统将清除该 AP 的统计信息。



说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所。

### 2. 实时 AP 流量排行 TOP5

此栏目显示的是本场所今天截止到现在所有 AP 发送流量最多的 5 个 AP。点击栏目右上角的 ，在弹出的“全部 AP 实时流量排行”窗口可以查看所有 AP 的名称、序列号、场所名称和发送流量情况。管理员可查看今天发送流量较多的 AP。

发送流量：指 AP 发往终端的下行流量。

若本场所不足 5 个 AP 则全部显示。

---



说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所。

---

### 3. 实时 AP 用户排行 TOP5

此栏目显示的是本场所今天截止到现在所有 AP 接入用户最多的 5 个 AP。点击栏目右上角的☰，在弹出的“全部 AP 用户排行”窗口可以查看所有 AP 的名称、序列号、场所名称和用户接入数。管理员可查看今天接入用户较多的 AP。

若本场所不足 5 个 AP 则全部显示。

---



说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所。

---

### 4. AP 离线次数占比

此栏目显示的是当前场所在指定日期内 AP 离线次数统计。管理员可查看一段时间内 AP 离线情况。

---



说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所与日期。

---

### 5. AP 离线原因占比

此栏目显示的是当前场所在指定日期内 AP 离线原因统计。管理员可查看一段时间内离线 AP 的离线原因。

---



说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所与日期。

---

### 6. AP 离线排行 TOP10

此栏目显示的是当前场所在指定日期内离线次数最多的 10 个 AP。管理员可查看频繁出现掉线的 AP。掉线次数是以天为单位进行统计，即系统汇总每天每个 AP 掉线次数，在管理员选定的日期范围内按照掉线次数对 AP 进行由多到少的排列，取前 10 个 AP。

---



说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所与日期。

---

### 2.3.3 AP 明细



说明

仅 AC、路由器、交换机产品支持本功能。

在分支卡片中选择分支（或场所），而后在左侧导航栏中选择“监控 > （产品类型） > AP 明细”，查看对应分支或者场所的 AP 设备明细统计信息。

#### 1. AP 明细



说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所。

- 点击“AP 明细”页签，可以查看 AP 设备的详细统计信息。
- 点击“AP 名称”列的 AP 名称，可以修改 AP 设备的名称。
- 点击页面右侧<在线>、<离线>、<全部>按钮，可以查看在线/离线/全部 AP 列表。
- 点击页面右侧<无效 AP>按钮，查看无效 AP 列表详情。
- 点击页面右侧的按钮 +/-，可以增加或者删除展示列。
- 点击页面左上角的<刷新>按钮显示当前在线或离线设备的数据信息。
- 点击页面左上角的<导出>按钮，可以将 AP 明细信息导出并保存到本地。

图2-6 AP 明细

AP 明细   射频明细   事件明细   离线明细										
<input type="button" value="刷新"/> <input type="button" value="导出"/>		<input checked="" type="button" value="在线"/> <input type="button" value="离线"/> <input type="button" value="全部"/> <input type="button" value="无效AP ①"/>								
AP名称	场所名称	AC名称	AC序列号	AP序列号	AP型号	MAC地址	IPv4地址	AP组名	站	Q
st-s9	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1BW8185E00058	WA5530-SI	4ce9-e40b-84f0	172.1.1.31	default-group	R	
st-s8	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1BW8185E0005M	WA5530-SI	4ce9-e40b-8700	172.1.1.50	default-group	R	
st-s7	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1BW817AE01047	WA5530-SI	38ad-8ecb-7520	172.1.1.40	default-group	R	
st-s6	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1BW8186E0011R	WA5530-SI	5cc9-9904-4270	172.1.1.37	default-group	R	
st-s5	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1LH8188E00009	WA6528	dcda-8004-6080	172.1.1.48	default-group	R	
st-s4	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1R88188E00002	WA5340	dcda-80a5-fd0	172.1.1.33	default-group	R	
st-s3	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1BW8185E000RF	WA5530-SI	88df-9ef1-51d0	172.1.1.46	default-group	R	
st-s2	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1BW817AE00702	WA5530-SI	38ad-8ecb-3470	172.1.1.41	default-group	R	
st-s17	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1B2817AE00016	WA4320-H20	9c06-1bd2-f1e0	172.1.1.52	default-group	R	
st-s16	北清路实验局	试验局堆叠	210235A1JTBIRFIRF5495	219801A1B28177E00779	WA4320-H20	9428-2e50-86c0	172.1.1.35	default-group	R	
显示第 1 ~ 10 条记录(总共 36 条记录)										
		<input type="button" value="首页"/> <input type="button" value="上一页"/> <input type="button" value="下一页"/> <input type="button" value="末页"/> 每页 10								

#### 2. 射频明细



说明

本节显示的统计数据仅受限于所选的场所。

点击“射频明细”页签，查看 AP 设备的射频详细信息。点击页面左上角的<导出>按钮，可以将 AP 射频明细信息导出并保存到本地。

点击页面左上角的<刷新>按钮显示当前在线或离线设备的数据信息。

图2-7 射频明细

AP明细 射频明细 事件明细 离线明细

刷新 导出

场所名称	AC序列号	AP名称	AP序列号	射频	射频模式	信道	功率(dBm)	
Oasis	219801A0WJC176000197	ap1	219801A0T6815CE00395	2	802.11gn	6	20	
Oasis	219801A0WJC176000197	ap1	219801A0T6815CE00395	1	802.11ac	36	5	
Oasis	219801A0WDC166000018	307b-ac6c-8bc0	219801A1GW817BE00003	2	802.11gn	11	20	
Oasis	219801A0WDC166000018	307b-ac6c-8bc0	219801A1GW817BE00003	1	802.11ac	149	4	

3. 事件明细

说明

- 本节显示的统计数据仅受限于所选的场所与日期。
- 仅显示 30 天内的数据。

点击“事件明细”页签，查看 AP 设备的事件明细信息，事件类型包括创建、删除、重命名、上线、下线。首先选择页面右上角的统计日期，然后点击页面左上角的<导出>按钮，可以将 AP 事件明细信息导出并保存到本地。

图2-8 事件明细

AP明细 射频明细 事件明细 离线明细

刷新 导出

2022-01-24 - 2022-01-24

场所名称	AC序列号	AP名称	事件类型	时间	
无线AC+FITAP	219801A0YP9172Q00016	943b-b05e-2540	上线	2022-01-24 13:44:40	
无线AC+FITAP	219801A0YP9172Q00016	943b-b05e-2540	下线	2022-01-24 13:42:03	

4. 离线明细

说明

- 本节显示的统计数据仅受限于所选的场所与日期。
- 仅显示 30 天内的数据。

点击“离线明细”页签，查看 AP 设备的离线明细信息，获取离线 AP 设备下线原因以及离线时间。首先选择页面右上角的统计日期，然后点击页面左上角的<导出>按钮，可以将 AP 离线明细信息导出并保存到本地。

图2-9 离线明细

AP明细 | 射频明细 | 事件明细 | 离线明细

刷新 导出

2022-01-24 - 2022-01-24

场所名称	AC序列号	AP名称	下线类型	时间	
无线AC+FITAP	219801A0YP9172Q00016	943b-b05e-2540	内部错误	2022-01-24 13:42:03	

2.3.4 关注统计



- 本节显示的统计数据受限于所选的场所与日期。
- 只有导入公众号后，才会显示公众号的统计数据。
- 仅 AC、路由器产品支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“监控 > （产品类型） > 关注统计”进入公众号关注统计页面，查看公众号的关注人总数、新增关注数等相关统计信息，以便于了解公众号的运营情况，实现公众号的附加价值。

2.3.5 云备份



仅小贝路由产品支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“监控 > 小贝路由 > 云备份”进入设备云备份页面，对场所内的设备进行备份等操作。

- 立即备份  
点击<立即备份>按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮，将会备份当前场所下所有 AP 的配置。
- 立即恢复  
点击<立即恢复>按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮，将会恢复当前场所下所有 AP 的配置。

2.3.6 云 AP 概览



仅云 AP 支持本功能。

在分支卡片中选择场所，而后在左侧导航栏中选择“监控 > 云 AP > 概览”进入云 AP 概览页面，可以查看当前场所的 AP 统计、AP 流量排行 TOP5、AP 用户排行 TOP5 和 AP 告警排行 TOP5。

- AP 统计：包括 AP 总数、在线 AP 数和离线 AP 数。
- AP 流量排行 TOP5：显示当前场所今天上下行总流量排在前 5 的 AP。
- AP 用户排行 TOP5：显示当前场所今天上线终端数量排在前 5 的 AP。
- AP 告警排行 TOP5：显示当前场所告警数排在前 5 的 AP。

### 2.3.7 AP 列表



说明

仅云 AP 支持本功能。

在分支卡片中选择场所，在左侧导航栏中选择“监控 > 云 AP > AP 列表”进入 AP 列表页面，可以查看当前场所的 AP 统计信息，包括 AP 在线状态、MAC 地址、版本和射频等信息。

- (1) 点击页面右侧的按钮  $\pm$ ，可以编辑列表展示列。
- (2) 点击页面<刷新>按钮，可以刷新当前在线或离线设备的配置信息。
- (3) 点击页面<导出>按钮，可以将 AP 列表信息导出并保存到本地。
- (4) 点击<筛选>按钮，而后输入 AP 名称、MAC、本地 IP 或版本、选择在线状态或通过设置高级搜索条件等信息，点击<搜索>按钮，筛选出符合条件的 AP。
- (5) 点击 AP 名称，可以查看当前 AP 的详细统计信息。
  - 状态：可以查看当前 AP 设备的基本信息、当天 CPU 及内存使用情况、当天设备收发的上下行流量。
  - 事件：可以查看当前 AP 设备的操作日志和告警信息，以便于发生故障时，管理员对当前设备定位问题。
  - 终端：可以查看当前 AP 设备当天各时间段终端接入的数量、最近一个采样周期的在线终端信息，采样周期为五分钟。在“在线终端信息”页面，点击终端的 MAC 地址，可以查看终端的详细信息，包括状态信息和统计信息。
  - 工具：可以提供 Ping、Trace 和寻找 AP 功能。通过使用 Ping 功能，用户可以检查指定地址的设备是否可达，测试链路是否通畅。通过使用 Trace 功能，用户可以查看 IP 报文从源端到达目的端所经过的三层设备，从而检查网络连接是否可用。通过寻找 AP 功能，用户可以通过修改 AP 指示灯状态寻找 AP，所修改指示灯状态最多保持 30 分钟，离开此页面自动恢复到修改之前。

### 2.3.8 4G/5G 管理



说明

仅路由器支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“监控 > 路由器 > 4G/5G 管理”。

1. 4G/5G 信息





点击“4G/5G 信息”页签，查看本场景下所有 4G/5G 设备的详细信息，每个 SIM 卡对应一行。点击页面左上角的<刷新>按钮可刷新当前 4G/5G 设备信息。勾选需要锁定的 4G/5G 信息，然后点击页面左上角的<锁定区域>按钮可批量设置列表中设备的区域锁定。


- 设备名称：显示设备添加到绿洲云时用户为设备添加的设备名称。
- IMSI：SIM 卡的 IMSI 码。
- 网络类型：SIM 卡所属的网络运营商类型。
- SIM 卡状态：SIM 卡的在线状态。
- 信号强度：SIM 卡的信号强度。
- 在线时长：SIM 卡本次上线的累计时长。
- 下行流速：SIM 卡对应接口的下行流速。
- 上行流速：SIM 卡对应接口的上行流速。
- 累计流量：SIM 卡累计使用的流量。

图2-10 4G/5G 信息


3G/4G信息 在线统计 流量详情										
<div>刷新 锁定区域</div>										
<input type="checkbox"/>	设备名称	IMSI	网络类型	SIM卡状态	信号强度	在线时长	下行流速(KB/s)	上行流速(KB/s)	累计流量(MB)	操作
<input type="checkbox"/>	MSR3610-X1-WINET	460022013073400	中国移动	不在线	✖	0天0时0分	0	0	0.01	    
显示第 1 ~ 1 条记录(总共 1 条记录)										上一页 1 下一页 每页 10

4G/5G 信息的操作列包含对当前行所对应设备的操作或页面入口。

- GIS 定位  
点击操作列的 GIS 定位图标，进入 GIS 定位地图页面，地图上显示该场所下所有设备的位置，当前设备标识为红色在地图中心，其他设备标识蓝色表示 SIM 卡在线，灰色表示 SIM 卡不在线。  
点击位置图标显示设备信息，设备定位方式分为自动定位和手动定位，由于自动定位精度相对较低，用户可以通过拖动位置图标手动修改设备位置，点击<位置重置>按钮，可以撤销手动定位，恢复自动定位。
- 区域锁定  
点击操作列的区域锁定图标，进入区域锁定页面，开启区域锁定功能并设置锁定范围，当设备位置超出设定的范围后，用户会收到绿洲平台发出的告警通知。
- 流量告警  
点击操作列的流量告警图标，进入流量告警页面，开启流量告警功能并设置告警阈值，当 SIM 卡使用流量超出用户设定的告警阈值时，用户会收到绿洲平台发出的告警通知。
- 信号强度告警  
点击操作列的信号强度告警图标，进入信号强度告警页面，开启信号强度告警功能并设置告警阈值，当 SIM 卡信号强度低于用户设定的告警阈值时，用户会收到绿洲平台发出的告警通知。
- 设备详情

点击操作列的设备详情图标，查看当前设备的配置情况和基本信息。

- **链路检测**

点击操作列的链路检测图标，进入链路检测页面，开启链路检测并配置检测目的 IP 地址、检测接口和告警阈值。配置完成后，设备每隔 5 分钟会检测用户配置的检测接口与检测目的 IP 地址之间的链路连接情况，当检测不通的次数超过用户设置的阈值时，用户会收到绿洲平台发出的告警通知。

## 2. 在线统计

点击“在线统计”页签，查看设备的在线状态概览、在线数和离线数、基于运营商在线概览以及信号强度概览。

- **在线状态概览：**显示该场所下所有设备的在线率和离线率。
- **在线数和离线数：**显示该场所下所有设备的在线数和离线数。
  - **在线率告警**

点击<在线率告警>按钮，进入在线率告警页面，开启在线率告警功能并设置告警阈值，当该场所下设备的在线率低于用户设定的阈值时，用户会收到绿洲平台发出的告警通知。
  - **查看在线率趋势**

点击“查看在线率趋势”，进入在线率趋势图页面，查看一个月内指定日期该场所的设备在线率。
- **基于运营商在线概览**

该栏目按照运营商的类型划分所有设备，显示各运营商类型设备的在线率；该栏目的饼图分为两层，内层表示各运营商设备所占比例，外层表示各运营商设备的在线率和离线率。

## 3. 信号质量

点击“信号质量”页签，进入查看信号质量页面。

- **查看信号质量**

查看设备名称、IMSI、信号质量以及操作。点击操作列的图标进入信号质量趋势页面，可以查看一个月内指定日期的信号质量记录。
- **信号强度概览**

该栏目显示设备信号强度所占比率，信号强分为优、良、一般、差和无信号。

## 4. 流量详情

点击“流量详情”页签，查看设备的流量分析柱状图，该图包含了该场所下所有 4G/5G 设备的 4G/5G 流量使用情况，包括上行流量、下行流量和总流量。

点击“查看详情”，进入“流量流速分析概览页面”，查看设备名称、IMSI、总流量、上行流速、下行流速以及操作。

点击操作列的图标进入流量流速趋势图页面。

- **流量趋势图：**查看一个月内指定日期设备的上行流量、下行流量和总流量的数据记录。
- **流速趋势图：**查看一个月内指定日期设备的上行流速、下行流速、总流速的数据记录。

### 2.3.9 应用排行



说明

仅路由器支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“监控 > 路由器 > 应用排行”，进入应用排行页面，然后在页面上方选择路由器设备，查看该设备在指定时间段使用流量较多的应用排行数据。


- 点击  按钮，刷新页面数据。
- 点击应用，在左侧分布图中查看其应用使用流量分布，右侧趋势图中查看其上行/下行流量使用趋势。
- 点击“当日”、“近一周”、“近一月”查看所选时间段的应用流量排行，也支持查看自定义时间段的应用流量排行数据。

图2-11 应用排行



### 2.3.10 用户排行



说明

仅路由器支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“监控 > 路由器 > 用户排行”，进入用户排行页面，然后在页面上方选择路由器设备，查看该设备在指定时间段使用流量较多的用户排行数据。


- 点击  按钮，刷新页面数据。
- 点击用户 IP，在左侧分布图中查看其使用流量分布，右侧趋势图中查看其上行/下行流量使用趋势。
- 点击“当日”、“近一周”、“近一月”查看所选时间段的用户流量排行，也支持查看自定义时间段的用户流量排行数据。

图2-12 用户排行



2.3.11 网络体检



说明

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“监控 > 路由器 > 网络体检”，进入网络体检页面，然后在页面上方选择路由器设备，即可在云端对该设备进行网络体检，通过上行带宽、设备状态、接口能力等维度了解设备的网络健康情况，云巡检得分越高，设备的网络越健康。

- 执行深度体检：点击“开始深度体检”链接，对在线设备进行网络体检。
- 体检报告：查看对设备进行云巡检的报告。点击最近云巡检后的巡检时间链接，查看最近一次云巡检报告详情。可分别查看最近一周、最近一个月、最近半年设备进行云巡检的健康度分数趋势。
- 体检记录：以日历的形式展示每月对安全设备进行网络体检及网络整体健康度情况。

2.3.12 安全产品监控统计信息



说明

在分支卡片中选择分支（或场所），而后在左侧导航栏中选择“监控 > 安全”菜单，可查看安全设备的基本信息、工作情况。

- 设备统计：在左侧导航栏中选择“安全 > 设备统计”，进入对应分支或场所设备统计页面。  
# 设备特征统计支持按设备地域分布、设备型号、设备软件版本、特征库版本、设备上线数量以及 CPU/内存利用率等设备的分布占比及数量统计。  
# License 信息统计是对设备的 License 分类、License 状态以及 License 剩余时间的统计。
- 设备状态：在左侧导航栏中选择“安全 > 设备状态”，进入设备状态页面。

在设备名称下拉框中选择设备，而后再选择统计时间，显示当前设备最近一段时间内的 CPU 使用率、内存使用率、新建会话速率、并发会话数、接口流量趋势图，以及设备在具体时间点的在线/离线状态，以便于管理员定位网络问题。

- **威胁统计：**左侧导航栏中选择“安全 > 威胁统计”，进入威胁统计页面。  
威胁统计功能用来对设备上检测出的威胁事件进行统计，包括攻击/阻断次数统计、恶意软件攻击次数统计、攻击源 Top10 统计、攻击目标 Top10 统计、攻击类型 Top10 统计等，方便管理员对威胁情况进行分析，调整相应的防护策略。
- **流量统计：**左侧导航栏中选择“安全 > 流量统计”，进入流量统计页面。  
流量统计用来对指定时间段内设备上的流量使用情况进行统计排行，包括用户流量 TOP10、应用流量 TOP10、URL 访问 TOP10、URL 过滤 TOP10、VPN 中断次数趋势、VPN 中断时刻统计等。通过统计排行结果，方便管理员对设备带宽使用情况进行分析。
- **任务管理：**左侧导航栏中选择“安全 > 任务管理”，进入任务管理页面。  
任务管理是对安全设备进行配置部署、配置备份等配置管理任务进行管理，包括任务挂起、恢复、查看任务执行列表及详情等。
- **操作日志：**左侧导航栏中选择“安全 > 操作日志”，进入操作日志页面。  
操作日志记录了管理员对设备的具体操作，管理员可清晰地查看指定时间段内操作设备的记录，记录的信息包括日志产生时间、设备 SN、设备 IP、用户 IP、操作用户名、操作分类、操作内容、操作结果和日志等级。
- **审计日志：**左侧导航栏中选择“安全 > 审计日志”，进入审计日志页面。  
审计日志记录了包括 IM 聊天日志、邮件收发日志、文件传输日志、搜索引擎日志等信息，记录的信息包括日志产生时间、审计类别、设备 SN、设备 IP、源 IP、目的 IP、目的端口、源用户名、源用户组、应用软件名、应用软件类型、应用软件执行行为、动作和日志等级。
- **流量日志：**左侧导航栏中选择“安全 > 流量日志”，进入流量日志页面。  
流量日志记录了每条数据流的日志产生时间、设备 SN、设备 IP、流量日志分类、开始统计时间、源 IP、下行字节数、上行字节数、下行报文数、上行报文数、应用软件名和日志等级，管理员可通过流量日志信息制定合理、精确的带宽限速策略等。
- **威胁日志：**左侧导航栏中选择“安全 > 威胁日志”，进入威胁日志页面。  
威胁日志用来查看入侵防御和防病毒等网络威胁的检测和防御情况的记录，了解曾经发生和正在发生的威胁事件，方便管理员调整相应的策略，更好地防护内网安全。
- **系统日志：**左侧导航栏中选择“安全 > 系统日志”，进入系统日志页面。  
系统日志页面记录了设备在运行过程中产生的相关日志信息，通过查看系统日志信息可以跟踪设备的运行过程、分析网络状况以及定位问题发生的原因，为进行故障诊断和维护提供依据。
- **安全策略日志：**左侧导航栏中选择“安全 > 安全策略日志”，进入安全策略日志页面。  
管理员可以在安全策略日志页面查看设备上生成的所有安全策略日志信息，这些安全策略日志信息有利于管理员对用户行为进行审计或进行网络故障排查。

## 2.4 配置



说明

有关“认证配置”、“用户管理”的详细介绍请参见《云简网络认证指导手册》。

### 2.4.1 开局模板

在大规模部署时，可采用开局模板功能，批量应用到场所即可实现一次完成多设备开局，减轻部署工作量。绑定场所后，场所中对应型号设备上线后即可自动下发配置。


在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 开局模板”进入开局模板页面，对其进行开局模板相关配置。

#### 1. AC、路由器产品

##### (1) 增加开局模板

点击页面的<增加>按钮，在模板配置页面输入模板名称、在设备型号下拉框中选择设备型号、按需配置模板描述信息，可在配置拷贝下拉框中选择已有同设备型号的开局模板拷贝配置，配置 VLAN、认证、带宽等命令信息，然后点击<确定>按钮即可完成开局模板的创建。

##### (2) 绑定场所

点击已经创建的开局模板操作列绑定按钮 ，进入绑定场所页面，可以查看到当前开局模板已经绑定的场所绑定。

- 点击<关联>按钮，在弹窗中勾选一个或多个场所，然后点击<确定>按钮即可将开局模板与所选场所进行绑定。
- 勾选一个或多个需要解除绑定的场所，然后点击<解除关联>按钮可以解除开局模板与场所的绑定关系。


##### (3) 查看已绑定场所


点击已经创建的开局模板的已绑定场所列数字链接，弹出已绑定场所窗口，即可查看该开局模板已绑定的场所、类型、模板名称及绑定时间。

##### (4) 编辑开局模板

点击已经创建的开局模板的操作列编辑按钮 ，进入模板配置页面，即可对模板进行修改。

##### (5) 应用记录

查看开局模板的应用历史记录。点击开局模板的操作列“应用记录”按钮 ，进入应用历史页面。

- 在“配置结果列表”页签，展示该开局模板绑定的场所下对设备下发配置的记录，包括下发设备的设备名称、序列号、所属场所、配置下发的结果及应用时间等信息。
  - 点击<刷新>按钮，刷新配置结果列表。
  - 点击  按钮，在菜单中选择“一天”、“一周”、“一月”或“全部”，查看对应时间段的应用记录。
  - 重新应用

勾选一个或多个待重新下发配置的设备，点击<重新应用>按钮，即可对所选设备重新下发模板配置。

– 导出应用记录

点击<导出>按钮，将导出该开局模板全部的应用记录。

图2-13 配置结果列表

应用历史

配置结果列表

未配置列表

刷新

全部

重新应用

导出

返回

说明：✔配置成功 ✖配置失败

<input type="checkbox"/>	设备名称	序列号	所属场所	应用结果	应用时间	
<input type="checkbox"/>	2540H	210235A1JMC167000055	成都实验局	✔配置成功	2021-03-20 11:26:55	
<input type="checkbox"/>	2540	210235A1JM9199Q0001F	成都实验局	✔配置成功	2021-01-29 11:17:15	

- 在“未配置列表”页签，展示该开局模板绑定的场所下，待下发配置的设备。

图2-14 未配置列表

配置结果列表

未配置列表

刷新

返回

设备名称	序列号	所属场所	
北研办公室	210235A1AMB145000034	北清路实验局	

(6) 删除开局模板

点击已经创建的开局模板的操作列删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成开局模板的删除。

2. 交换机产品

交换机产品的开局模板支持命令行模式和图形化模式。命令行模式提供自定义命令行的方式创建配置，可下发更全面的配置；图形化模式易于操作。

- 命令行模式  
命令行模式提供自定义命令行的方式创建配置，可以通过命令行模式下发更全面的配置。
- 图形化模式




图形化模式仅 Demo 6511、ESS 1105P01 及以上版本支持。

(1) 增加开局模板

点击页面的<增加>按钮，在弹窗中输入模板名称、选择设备型号、按需配置模板描述信息，然后点击<确定>按钮提示模板添加成功，在弹窗中点击<确定>按钮，前往编辑模板，按界面提示配置 VLAN、接口、端口隔离等信息，然后点击<保存>按钮即可完成开局模板的创建。

## (2) 绑定场所

点击已经创建的开局模板操作列绑定按钮 ，进入绑定场所页面，可以查看到当前开局模板已经绑定的场所绑定。

- 点击<关联>按钮，在弹窗中勾选一个或多个场所，然后点击<确定>按钮即可将开局模板与所选场所进行绑定。
- 勾选一个或多个需要解除绑定的场所，然后点击<解除关联>按钮可以解除开局模板与场所的绑定关系。


## (3) 查看已绑定场所


点击已经创建的开局模板的已绑定场所列数字链接，弹出已绑定场所窗口，即可查看该开局模板已绑定的场所、类型、模板名称及绑定时间。

## (4) 编辑开局模板

点击已经创建的开局模板的操作列编辑按钮 ，进入模板配置页面，即可对模板进行修改。

## (5) 应用记录

查看开局模板的应用历史记录。点击开局模板的操作列“应用记录”按钮 ，进入应用历史页面。

- 在“配置结果列表”页签，展示该开局模板绑定的场所下对设备下发配置的记录，包括下发设备的设备名称、序列号、所属场所、配置下发的结果及应用时间等信息。
  - 点击<刷新>按钮，刷新配置结果列表。
  - 点击  按钮，在菜单中选择“一天”、“一周”、“一月”或“全部”，查看对应时间段的应用记录。
  - 重新应用
    - 勾选一个或多个待重新下发配置的设备，点击<重新应用>按钮，即可对所选设备重新下发模板配置。
  - 导出应用记录
    - 点击<导出>按钮，将导出该开局模板全部的应用记录。
- 在“未配置列表”页签，展示该开局模板绑定的场所下，待下发配置的设备。

## (6) 删除开局模板

点击已经创建的开局模板的操作列删除按钮 ，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成开局模板的删除。

## 2.4.2 时间模板

时间模板配合防火墙功能使用，用于在配置的时间内控制接入用户访问网络、进行带宽限制。


在左侧导航栏中选择“配置 > 时间模板”，进入时间模板页面。系统提供两个默认时间模板（工作日、周末），不可删除。

## 1. 新增时间模板

点击页面的<新增>按钮，在新增时间模板页面。

- 输入时间模板名称。
- 配置时间类型：
  - 选择“持续生效模板”选项，而后选择周期的时间段，可选“周末”、“工作日”，或自定义周期时间段。
  - 选择“定时启用模板”选项，而后选择每日生效的时间点。
- 勾选“重复时间段”选项后，可根据需要选择在指定的时间点启用、停用模板，或在重复一定的次数后停用模板。

## 2. 修改时间模板

点击模板操作列编辑按钮，进入“修改时间模板”页面，可以对当前时间模板的周期时间段或信息同时进行修改。

### 2.4.3 批量模板

云简网络支持批量配置业务，如 VLAN、端口、无线服务等，将模板配置的内容批量下发到设备上，适用于设备数量较多的场景，避免了管理员重复的繁琐配置。

#### 1. AC 模板

在左侧导航栏中选择“配置 > 批量模板 > AC 模板”，进入 AC 模板页面。

##### (1) 增加模板配置

点击<增加>按钮，进入配置模板页面。输入模板名称、模板描述信息，根据实际情况对无线基础配置、探针配置、域名白名单、域名黑名单、DPI 进行配置，配置完成后，点击<保存>按钮，即可完成模板的创建。

- 无线基础配置  
在勾选框中勾选无线基础配置，配置如下：
  - 基础配置
    - 输入无线服务名称、SSID 信息
    - 选择加密服务。选择“PSK”方式时，需配置 PSK 密码，在客户端关联过程中，手动输入该密码；选择“关闭”时，则关闭加密服务；选择“802.1X”方式时，需使用认证服务器通过 802.1X 认证方式对客户端进行身份认证。



- 当选择“802.1X”加密服务时，需要在 RADIUS 服务器上配置 802.1X 认证用户。
- 为保证 802.1X 认证生效，确保 802.1X 相关配置正确，可与 802.1X 模板配置使用，且应用设备为相同场所的用一台设备。或直接在 AC 设备 > 802.1X 页面下进行配置，详细配置请参见 [2.4.4 8. 802.1X 认证](#)。

- 高级配置

- 服务状态：开启/关闭无线服务。关闭已经开启的无线服务，会使得已连接该无线服务的终端离线。
  - 隐藏 SSID：隐藏 SSID 可以使其他人搜索不到当前无线服务，提升网络的安全性。若要连接此无线服务，需要在无线终端上手动输入无线服务的 SSID 名称进行关联。
  - 二层隔离：开启后，用户无法在二层网络内直接通信。
  - 用户限速：该无线服务占用总带宽的最小百分比。配置时请确保与其他无线服务带宽占比总和不超过 100。
  - VLAN：客户端连接至该无线服务后，会自动加入 VLAN，默认为 VLAN 1。
- 探针配置

在勾选框中勾选探针配置，配置如下：

  - 探针状态：开启/关闭探针功能。开启探针功能后，AP 通过对信道进行扫描，收集无线设备的信息。
  - 仿 MAC 过滤：开启/关闭仿 MAC 过滤。部分厂商终端设备为了提高终端的安全性，避免被追踪和泄露隐私，在未连接无线服务时，使用随机的 MAC 地址发送探测请求报文，会对无线探针搜集周围环境信息造成一定的干扰，此时可以通过伪 MAC 过滤功能过滤掉此类报文。
  - 信号强度变化阈值：开启/关闭信号强度变化阈值。当同一设备再次被探针 AP 检测到后，信号强度的变化小于阈值则不会更新表项。




#### 说明


伪 MAC 过滤和阈值功能都是在探针开启状态的基础上。

- 域名白名单

在勾选框中勾选域名白名单。配置域名白名单后，加入域名白名单的地址不限制终端访问，管理员应将终端接入后所有无需认证但需要访问的地址加入到域名白名单列表中。

  - 添加域名白名单：点击<添加>按钮，输入域名，再点击<确定>按钮即可添加完成，域名白名单总数不允许超过 32 个。
  - 删除域名白名单：点击列表中  按钮，即可将该域名白名单删除；勾选多个域名白名单，可批量删除。
- 域名黑名单

在勾选框中勾选域名黑名单。配置域名黑名单后，加入域名黑名单的地址禁止终端访问。

  - 添加域名黑名单：点击<添加>按钮，输入域名，再点击<确定>按钮即可添加完成，域名黑名单总数不允许超过 32 个。
  - 删除域名黑名单：点击列表中  按钮，即可将该域名黑名单删除；勾选多个域名黑名单，可批量删除。
- DPI 配置


在勾选框中勾选 DPI 配置，而后点击开关按钮开启 DPI，开启 DPI 功能后，可记录应用的具体行为和行为内容，并分析用户的上网行为。



## 说明


- 域名白名单、域名黑名单仅 Custom 5405、Release 1038P05 及以上版本设备支持。
- 若域名地址同时出现在域名白名单与域名黑名单中，则域名黑名单生效。


### (2) 应用模板

点击模板的应用按钮 ，弹出“应用模板”窗口，在右上角选择分支场所，然后在列表中勾选待应用模板的 AC 设备，点击<应用>按钮即可将模板配置的内容批量下发到设备上。

### (3) 应用记录

查看模板的应用历史记录。


点击 AC 模板的查看历史按钮 ，查看模板在各个设备的应用统计信息，根据此信息可以了解配置应用成功与否。

- 点击  按钮，在菜单中选择“一天”、“一周”、“一月”或“全部”，查看对应时间段的应用记录。
- 如果设备的部分配置应用失败，则可点击<重新应用>按钮重新应用此模板完成设备的模板配置。
- 点击页面的<导出>按钮即可将模板的应用统计信息导出到本地，以便于后续的查看。

### (4) 编辑模板

点击已经创建的模板的编辑按钮 ，进入页面后可以对模板的配置项相关信息进行修改。

### (5) 删除模板

点击已经创建的模板的删除按钮 ，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成模板的删除。

## 2. 云网关模板

支持按场所和按型号两种模板方式。


### (1) 模板配置及应用

#### # 场所模板：

#### a. 增加场所模板

选择“场所模板”页签，点击页面的<增加>按钮，输入模板名称、模板描述信息，然后点击<确定>按钮即可完成模板的创建，并且点击<确定>按钮会前往编辑模板。根据实际情况对无线服务、Radio、DNS 进行配置。

#### b. 应用模板


配置完成后，点击模板的应用按钮 ，弹出“应用模板”窗口，在右上角选择分支，然后在列表中勾选场所。点击<应用>按钮即可将模板配置的内容批量下发到场所下的设备上。

#### # 型号模板：



#### a. 增加型号模板

选择“型号模板”页签，点击页面的<增加>按钮，输入模板名称，在设备型号下拉框中选择设备型号，按需配置模板描述信息，然后点击<确定>按钮即可完成模板的创建，并且点击<确定>按钮会前往编辑模板。根据实际情况对外网、内网进行配置。


#### b. 应用模板

配置完成后，点击模板的应用按钮，弹出“应用模板”窗口，在右上角选择分支，然后在列表中勾选场所。点击<应用>按钮即可将模板配置的内容批量下发到场所下该设备型号的设备上。


#### (2) 应用记录

查看模板的应用历史记录。点击模板的历史按钮，查看模板在各个设备的应用统计信息，根据此信息可以了解配置应用成功与否。点击按钮，在菜单中选择“一天”、“一周”、“一月”或“全部”，查看对应时间段的应用记录。

#### (3) 编辑模板

点击已经创建的模板的编辑按钮，进入页面后可以对模板的配置项相关信息进行修改。

#### (4) 删除模板

点击已经创建的模板的删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成模板的删除。

### 3. 交换机模板

支持图形化配置和命令行配置方式模板。

#### (1) 模板配置

# 增加图形化配置：在页面选择“交换机设备配置”进入模板列表页面。点击页面的<增加>按钮，弹出“新增模板”窗口，输入模板名称，在设备型号下拉框中选择设备型号，然后点击<确定>按钮即可完成模板的创建，并且点击<确定>按钮会前往编辑模板。根据实际情况进行配置。

# 增加命令行配置：在页面选择“命令行配置”进入模板列表页面。点击页面的<增加>按钮进入“配置模板”页面，输入模板名称、描述，然后根据实际情况选择配置项并对其进行配置，请按照举例中的命令格式配置命令，点击<确定>按钮完成模板的增加。在弹出的页面选择<确定>按钮，则会进入应用模板页面。



#### (2) 应用模板

配置完成后，点击模板的应用模板按钮，进入应用模板页面：

- 在页面右上角选择分支场所，然后勾选需要应用模板的设备，点击<应用>按钮即可将模板配置的内容批量下发到设备上，适用于设备数量较多的场景，避免了网络管理员重复的繁琐配置。
- 点击<历史>按钮即可查看模板在各个设备的应用统计信息，根据此信息可以了解配置应用成功与否，如果设备的部分配置应用失败，则可点击<重新应用>按钮重新应用此模板完成设备的模板配置。点击页面的<导出>按钮即可将模板的应用统计信息导出到本地，以便于后续的查看。

模板应用完成后，在模板列表中可以查看模板最近一次应用时间和最近一次应用结果。

### (3) 查看历史

查看模板的应用历史记录。点击模板的查看历史按钮，查看模板在各个设备的应用统计信息，根据此信息可以了解配置应用成功与否。点击按钮，在菜单中选择“一天”、“一周”、“一月”或“全部”，查看对应时间段的应用记录。


#### ○ 查看配置失败详情

对于设备命令行配置下发失败的配置，可点击“查看详情”链接查看配置命令及执行结果。


#### ○ 重新应用

如果设备的部分配置应用失败，则可点击<重新应用>按钮，在弹窗中选择应用失败对应的时间，重新应用此模板。

### (4) 修改模板

点击已经创建的模板的修改按钮，进入模板修改页面，可以对模板的配置项相关信息进行修改。

### (5) 删除模板

点击已经创建的模板的删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成模板的删除。

## 4. 802.1X 模板

提供 802.1X+RADIUS 认证方案模板配置。



#### 说明

- 仅 AC、路由器、交换机产品支持本功能。
- 云平台并不做为认证服务器使用，仅支持对接外部的 802.1X 认证服务器在平台上配置，需要在 RADIUS 服务器上配置 802.1X 认证用户的账号和密码。


### (1) 配置 RADIUS 方案模板

选择“RADIUS 方案模板”页签，点击<增加>按钮，根据实际情况配置 RADIUS 方案。


### (2) 配置 802.1X 认证模板


选择“802.1X 认证模板”页签，点击<增加>按钮增加认证模板，配置认证策略。无线模式下需选择“EAP”认证协议；高级配置仅支持有线接入认证方式。

### (3) 应用模板

在 802.1X 认证模板页面，点击已经创建的模板的应用按钮，选择所属场所、设备类型、设备、接入方式、认证端口，点击<增加>按钮后，再点击<应用>按钮即可将模板配置的内容批量下发到设备上。

### (4) 查看历史


查看模板的应用历史记录。点击模板的查看历史按钮，查看模板在各个设备的应用统计信息，根据此信息可以了解配置应用成功与否，如果设备的部分配置应用失败，则可点击<重新

应用>按钮重新应用此模板完成设备的模板配置。点击按钮，在菜单中选择“一天”、“一周”、“一月”或“全部”，查看对应时间段的应用记录。

#### (5) 编辑模板

点击已经创建的模板的编辑按钮，进入页面后可以对模板的配置项相关信息进行修改。

#### (6) 删除模板

点击已经创建的模板的删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成模板的删除。

### 5. 防火墙模板

提供设备防火墙规则和带宽管理的配置。




说明

仅 MSG360 系列、路由器产品支持本功能。

#### (1) 增加防火墙模板


点击页面的<增加>按钮，在页面中输入模板名称、描述，配置防火墙规则和带宽管理。防火墙规则、带宽管理规则的生效范围为设备或指定的无线服务。

##### ○ 防火墙规则


点击“添加防火墙规则”链接添加一条规则，点击删除按钮，删除规则。最多可配置 100 条。然后根据业务需求配置防火墙规则。完成防火墙配置后，可单击并拖动防火墙规则列表中“优先级”项前的“+”标志调整规则优先顺序。

通过配置防火墙规则，可限制内网用户访问指定的地址段、知名网站以及指定的网址，也可限制用户特定应用的流量。防火墙规则可在管理员指定的时间段生效，该时间段需通过时间模板配置。

##### ○ 带宽管理

– 点击“添加带宽限速规则”链接添加一条规则，点击删除按钮，删除规则。最多可配置 50 条。通过配置应用限速规则，可限制内网用户的应用的上、下行速率。应用限速规则可在管理员指定的时间段生效，该时间段需通过时间模板配置。


– 点击“添加带宽保障规则”链接添加一条规则，最多可添加 50 条。通过配置带宽保障规则，可在网络发生拥塞时，内网用户的应用有最低保障带宽。应用限速规则可在管理员指定的时间段生效，该时间段需通过时间模板配置。需要注意的是，所有特征对象的保障带宽总和不能超过链路带宽。

有关“时间模板”的详细介绍，请参见“[时间模板](#)”章节。完成配置后，可通过拖动规则列表中“优先级”项前的标志调整规则优先顺序。

○ 配置拷贝：点击右上方<配置拷贝>按钮，在弹窗中选择分支场所、设备，即可从已选设备中拷贝配置。


配置完成后，点击<保存>按钮可将完成模板的创建。

#### (2) 应用模板

模板配置完成后，点击模板的应用按钮，进入应用模板页面：

- **AC 设备：**选择需要应用模板的 AC 设备，自定义或选择 **SSID**，点击<添加>按钮，添加配置，可配置多个 **SSID**。点击<应用>按钮即可将模板配置的内容批量下发到设备上。
- **路由器设备：**选择设备型号、设备，点击<安全域拷贝>按钮，在安全域拷贝弹窗中，选择分支场所、设备，从已有设备中拷贝安全域，而后点击<安全域配置>按钮，在安全域下拉框中选择“自定义”，输入安全域名称后，点击<增加>按钮可增加安全域，或者在安全域下拉框中选择待配置的安全域，而后选择端口，点击<确定>按钮，返回路由器模板下发页面。在安全域下拉框中选择源安全域和目的安全域，而后点击<添加>按钮添加一套安全域配置，支持配置多套安全域。配置完成后，点击<应用>按钮可将配置下发到设备上。

### (3) 查看历史

查看模板的应用历史记录。点击模板的历史按钮，查看模板在各个设备的应用统计信息，根据此信息可以了解配置应用成功与否。

- **配置结果列表：**查看以下发设备的统计信息。
- **未配置列表：**查看待下发设备的统计信息。

## 6. 云 AP 模板

支持 Wi-Fi 配置和命令行配置。



### 说明

- 命令行配置请在专业人员指导下使用。
- 云 AP 模板每个批量模板最多支持创建 10 个配置片段。

### (1) 增加云 AP 模板

点击页面的<增加>按钮进入“配置模板”页面，输入模板名称、描述，根据实际情况进行配置。点击<保存>按钮完成配置。


#### ○ Wi-Fi 配置

点击开启状态开关，可以对设备 Wi-Fi 进行相关配置。点击无线服务的 **SSID** 名称，进入“Wi-Fi 配置”页面，在此页面可以对 **SSID** 的详细配置信息进行配置，包括自动 **SSID**、**SSID** 名称、服务状态、AP 转发方式、加密状态等配置信息。有关“Wi-Fi 配置”的详细介绍，请参见 [2.4.6 1. \(2\)Wi-Fi 配置](#) 章节。

#### ○ 命令行配置

点击开启状态开关，可以通过命令行对设备进行相关配置。点击“请添加”链接添加设备型号，可选“全部型号”或选择一款设备型号，点击<增加>按钮添加多个设备型号，最多可配置 10 个，输入描述信息，然后根据实际情况进行配置，请按照举例中的命令格式配置命令。

### (2) 应用模板

# 模板配置完成后，点击模板的应用按钮，进入应用模板页面，选择分支、场所后，再点击<应用>按钮即可将模板配置的内容批量下发到所选场所设备上。


# 点击<应用记录>按钮，查看模板在各个设备的应用统计信息，根据此信息可以了解配置应用成功与否，如果设备的部分配置应用失败，则可点击<重新应用>按钮重新应用此模板完成设备的模板配置。

## 2.4.4 AC


### 1. 无线服务

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > AC > 无线服务”进入设备的无线服务页面，然后在页面右上角选择设备，对其进行无线服务相关配置。

#### (1) 添加无线服务

点击页面的<增加>按钮，进入创建无线服务页面，输入无线服务名称、SSID 等基础配置信息，然后根据业务需求选择性配置服务状态、隐藏 SSID 等高级配置信息，点击<提交>按钮即可完成无线服务的创建；或点击<下一步>按钮进入绑定 AP 页面，在可选 AP 列表中勾选需要绑定的 AP，点击  按钮后进入已选 AP 列表，点击<提交>按钮即可完成绑定 AP。

#### (2) 绑定无线服务

点击已经创建的无线服务的绑定按钮 ，进入绑定 AP 页面：

- 在“已绑定 AP”页签可以查看无线服务当前已经绑定的 AP 信息，勾选需要解绑的 AP，然后点击<解绑 AP>按钮可以解除无线服务与 AP 的绑定关系。
- 在“未绑定 AP”页签勾选需要绑定的 AP，然后点击<绑定 AP>按钮可以将无线服务与 AP 进行绑定。




仅支持手工注册或自动注册固化后的 AP 绑定无线服务。

---


#### (3) 查看绑定 AP 数

点击已经创建的无线服务的绑定 AP 数，进入已绑定 AP 列表页面，可以查看当前无线服务已绑定的 AP 相关信息。

#### (4) 编辑无线服务

点击已经创建的无线服务的编辑按钮 ，进入编辑无线服务页面，可以对无线服务的 SSID、服务状态等相关信息进行修改。

#### (5) 删除无线服务

点击已经创建的无线服务的删除按钮 ，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成无线服务的删除。

#### (6) 读取设备



本地创建的无线服务必须配置 SSID 才可以被同步到云简网络。

---

点击页面的<读取设备>按钮，可以将设备本地创建的无线服务同步到云简网络。

## 2. AP 配置




说明

设备仅在 5418 及以后版本支持本功能。AP 列表仅展示手工注册或自动注册固化后的 AP。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > AC > AP 配置”进入 AP 设备的配置页面，然后在页面上方选择 AC 设备，对其上的 AP 设备进行相关配置。

- 配置 AP

点击“AP 名称”、“状态”、“信道”、“功率(dBm)”、“频宽(Hz)”列的内容，可以分别对其进行修改操作；点击操作按钮, 进入“修改射频信息”页面，可以对当前 AP 的射频信息同时进行修改。

- 读取设备

点击页面左上角的<读取设备>按钮，可以将 AC 设备本地配置的 AP 信息同步到云简网络。

- 导出 AP 信息

点击页面左上角的<导出>按钮，可以将页面显示的 AP 配置统计信息导出并保存到本地。

## 3. 无线安全



说明


设备仅在 5442 及以后版本支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > AC > 无线安全”进入无线安全配置页面，然后在页面左上方选择 AC 设备，对其进行无线安全配置，如攻击检测、SSID 扫描和仿冒 MAC 检测，并提供对非法设备的反制功能，保护网络的安全。

- 攻击检测：提供多种攻击方式的攻击检测功能，如畸形报文、泛洪攻击、蜜罐 AP 等，并支持对非法设备进行攻击，使其它设备无法关联到非法设备。

# 在“攻击检测”页签，选择“开启”选项开启攻击检测功能，进行攻击检测及反制配置：

- Step1：选择检测级别，确认反制项。

- 选择检测级别“高”、“中”或“低”。“高”、“中”和“低”检测级别已分别预定义了检测项及反制项，表示该检测项支持反制。
- 选择检测级别“自定义”，根据业务需求自定义检测项及反制项。

- Step2：选择检测 AP：在可选 AP 列表中勾选检测 AP，点击  按钮后，即在已选 AP 设备上进行检测及反制功能。检测 AP 数不能超过 128 台。



- 点击<拷贝 SSID 扫描的 AP 配置>按钮，将拷贝“SSID 扫描”页面中的检测 AP 配置，可减少重复配置操作。


配置完成后，请至“智能运维 > 安全 > 攻击检测”页面查看监控信息。

- SSID 扫描：可根据对 AP 使用无线服务的 SSID 进行匹配或 MAC 地址进行匹配自定义扫描规则，定义出非法设备，并对其进行反制。

# 在“SSID 扫描”页签，选择“开启”选项开启 SSID 扫描功能，进行 SSID 扫描配置：

- Step1：配置 SSID 扫描规则，确认反制项

点击<增加>按钮，在弹窗中增加规则，可配置 SSID 规则或 MAC 规则、配置匹配条件、是否开启反制功能。点击  按钮，可再添加一条规则，SSID 扫描最多可配置 10 条规则。在 SSID 扫描规则列表中，点击编辑  图标，可修改规则。

- **Step2: 选择检测 AP:** 在可选 AP 列表中勾选检测 AP，点击  按钮后，即在已选 AP 设备上进行检测及反制功能。检测 AP 数不能超过 128 台。
- 点击<拷贝攻击检测的 AP 配置>按钮，将拷贝“攻击检测”页面中的检测 AP 配置，可减少重复配置操作。

配置完成后，请至“智能运维 > 安全 > SSID 扫描”页面查看监控信息。

- **仿冒 MAC 检测:** 提供检测仿冒 MAC 终端的功能，防止仿冒 MAC 对网络产生危害。  
# 在“SSID 扫描”页签，点击<读取设备>按钮，可以将 AC 设备本地创建的无线服务同步到云简网络。
  - 勾选待开启仿冒 MAC 检测的无线服务，点击<全部开启>按钮，将所选无线服务批量开启仿冒 MAC 检测。
  - 点击某一无线服务仿冒 MAC 检测开关开启或关闭仿冒 MAC 检测。

配置完成后，请至“智能运维 > 安全 > 仿冒 MAC 检测”页面查看监控信息。

#### 4. 基础配置



说明

目前仅 MSG360 系列支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > AC > 基础配置”进入 AC 设备的基础配置页面，然后在页面左上方选择 AC 设备，对其进行相关配置。

##### (1) 读取设备

点击页面左上角的<读取设备>按钮，可以将 AC 设备的本地配置同步到云简网络。

##### (2) 自动刷新

开启页面左上角的自动刷新功能后，在一小时内每隔 5 分钟会自动刷新当前页面列表中的数据，一小时后会自动关闭自动刷新功能。

##### (3) 外网配置

选择“外网配置”页签，可以对外网进行相关配置。

###### ○ Internet 配置

# 在“Internet 配置”页签，点击<添加>按钮，进行 Internet 配置：

- 选择需要配置的端口
- 输入连接描述，不要输入“？”，否则可能会导致配置下发失败
- 配置 MTU
- 选择连接方式，工作连接为主用连接，备份连接仅在工作连接中断时工作
- 当选择工作连接时，可以配置备份接口；当选择备份连接时，可以配置主接口
- 选择开启或者关闭连通性检测。如果开启连通性检测，WAN 口持续检测与目的地址之间的通信状态

- 当选择开启连通性检测时，可以配置开启或者关闭联动。如果开启联动，主 WAN 口连通性检测失败时，自动执行主备 WAN 口切换

图2-15 Internet 配置

添加

● UP

● DOWN

WAN1

LAN1

LAN2

LAN3

LAN4

连接描述

255字符以内

MTU

连接方式

工作连接

备份连接

备份接口

请选择

(备份接口最多指定3个)

连通性检测

开启

关闭


联动

开启

关闭

确定

取消

# 点击编辑按钮，可以对当前的 Internet 配置进行修改操作。

# 点击删除按钮，可以删除当前的 Internet 配置表项。

# 勾选 Internet 配置表项，点击<批量删除>按钮可以批量删除 Internet 配置。

# 在“WAN 口连通性检测”区域，输入一个或多个检测地址，点击<测试>按钮，测试其连通性。如在“Internet 配置”中开启了连通性检测，云简网络会定时检测设备 WAN 口与检测地址的连通性，并生成平均延时趋势图。

o Internet 地址映射

Internet 地址映射是将 IP 数据报文头中的 IP 地址转换为另一个 IP 地址的过程。在实际应用中，内网中的服务器可能需要对外部网络提供一些服务，例如给外部网络提供 Web 服务，或是 FTP 服务。这种情况下，NAT 设备允许外网用户通过指定的 NAT 地址和端口访问这些内部服务器，NAT 内部服务器的配置就定义了 NAT 地址和端口与内网服务器地址和端口的映射关系。

# 在“Internet 地址映射”页签，点击<添加>按钮，进行 Internet 地址映射配置：

- 选择连接 Internet 的外网接口
- 选择协议类型 TCP 或者 UDP
- 配置 Internet 访问端口

- 配置内网服务器地址
- 配置内网服务器端口号

图2-16 Internet 地址映射

添加
×

---

接口:

GE1/0/9

协议类型:

TCP

\* Internet访问端口号:

80

\* 内网服务器地址:

192.168.1.1


\* 内网服务器端口号:

80

---

确定

取消

# 点击删除按钮, 可以删除当前的 Internet 地址映射表项。

# 勾选 Internet 地址映射表项, 点击<批量删除>按钮可以批量删除 Internet 地址映射配置。

#### o DNS 配置

DNS 仅仅提供了域名和 IP 地址之间的静态对应关系, 当节点的 IP 地址发生变化时, 通过域名解析得到的 IP 地址是错误的, 会导致访问失败。

DDNS (Dynamic Domain Name System, 动态域名系统) 用来动态更新 DNS 服务器上域名和 IP 地址之间的对应关系, 保证通过域名解析到正确的 IP 地址。

# 在“DNS 配置”页签, 进行 DNS 相关配置:

- 配置 DNS 服务器, 最多可以配置 6 个
- 选择开启或者关闭 DDNS 功能
- 选择 DDNS URL, 点击“前往注册”链接, 在页面上注册 DDNS 账号、密码, 获取 DDNS 域名。
- 配置注册的 DDNS 账号、密码和域名。

图2-17 DNS 配置

外网配置

内网配置

时间校准配置

Internet配置

Internet地址映射?

DNS配置

DNS服务器:

114.114.114.114

+

?

1.1.1.2

-

DDNS:

☒ 开启

☐ 关闭

?

DDNS URL:

花生壳

▼

前往注册

\* DDNS账号:

TE0

?

\* DDNS密码:

.....

🔍

?

\* DDNS域名:

www.qicp.net

?

提交

重置

(4) 内网配置

选择“内网配置”页签，可以对内网进行相关配置。

○ 本地配置

# 在“本地配置”页签，配置如下：

- 配置系统域名，即设备的名称
- 配置本机地址，即 VLAN 接口 1 的 IP 地址
- 配置访客网关，即 VLAN 接口 100 的 IP 地址

图2-18 本地配置

读取设备

自动刷新 ?

外网配置

内网配置

时间校准配置

本地配置

VLAN配置

端口配置

DHCP配置

DHCP租约

\* 系统域名:

DHCP-DNS1-1

\* 本机地址:

192.168.0.100

\* 掩码:

255.255.252.0

\* 访客网关:

172.16.100.1

\* 掩码:

255.255.252.0

提交

重置

○ VLAN 配置



说明

VLAN 1 和 VLAN 100 不可删除。

# 在“VLAN 配置”页签，点击<添加 VLAN>按钮，进入添加 VLAN 页面：

- 配置 VLAN ID
- 配置 VLAN 接口的 IP 地址
- 配置子网掩码
- 配置 VLAN 的描述信息，不要输入“？”，否则可能会导致配置下发失败

图2-19 添加 VLAN

添加VLAN

\* VLAN ID:

1-4094

\* VLAN接口IP:

\* 子网掩码:

掩码长度为1-30

描述:

255字符以内


确定


取消

# 点击“连接端口数”列的显示信息，进入“连接端口数”页面，可以查看当前 VLAN 的端口信息。

# 点击<自定义删除>按钮，进入删除 VLAN 页面，可以自定义输入需要删除的 VLAN ID。

# 勾选 VLAN 表项，点击<批量删除>按钮可以批量删除 VLAN 表项配置。

# 点击删除按钮，可以删除当前的 VLAN 表项配置。

# 点击编辑按钮，可以对当前的 VLAN 配置进行修改操作。

○ 端口配置


# 在“端口配置”页签，可以查看端口的相关配置信息。点击修改按钮，可以修改端口的链路类型、PVID、允许通过的 VLAN、开启/关闭端口隔离功能、开启/关闭 PoE 功能。

图2-20 修改端口

修改端口

端口名称:

GigabitEthernet1/0/1

链路类型:

Access

\* PVID:

1

端口隔离:

PoE:

确定

取消

○ DHCP 配置

# 在“DHCP 配置”页签，可以查看 DHCP 的相关配置信息，包括 IP 地址网段、租期、已分配地址个数等相关信息。


# 点击配置按钮, 进入“DHCP 服务器配置”页面，可以修改 IP 地址租期、地址池起始和结束地址、保留 IP 地址和 DNS 服务器。

图2-21 DHCP 服务器配置

DHCP服务器配置

VLAN ID:

100

IP地址租期:

不限

1

天

0

时

0

分

0

秒

地址池起始地址:

9.9.9.1

地址池结束地址:

9.9.9.100

保留IP地址:

输入完成后点击回车键确认


DNS服务器:

172.16.100.1 ×

输入完成后点击回车键确认

提交

重置

# 点击静态绑定按钮, 进入“静态绑定”页面, 点击<添加>按钮, 可以配置 IP 地址与 MAC 地址的静态绑定。

- DHCP 租约

# 在“DHCP 租约”页签, 可以查看已分配的 IP 地址的租约信息, 包括 IP 地址分配方式、剩余时长等信息。

(5) 时间校准配置

选择“时间校准配置”页签, 可以查看时间校准相关配置, 包括时区配置、NTP 等相关信息。

- 在时区配置下拉框中选择时区
- 选择开启或关闭 NTP 使能
- 当选择开启 NTP 使能时, 则必须配置 NTP 服务器。在推荐配置中选择 NTP 服务器或在自定义输入框中输入 NTP 服务器, 最多支持 5 个自定义 NTP 服务器。
- 点击<应用>按钮即可完成时间校准配置。

## 5. 业务配置

在分支卡片中选择场所后, 在左侧导航栏中选择“配置 > AC > 业务配置”进入设备的业务配置页面, 在页面右上角选择设备, 对其进行业务配置。

(1) DRS

开启 DRS, 可以对用户的上网行为进行分析与统计, 在左侧导航栏中选择“终端 > 用户分析 > 行为分析”进入行为分析统计页面, 可以查看用户访问的应用以及网站等相关统计信息。

(2) 无线探针

无线探针功能可将 AP 收集的环境信息上报给设备。

勾选需要修改探针状态的 AP 设备, 然后点击<修改探针状态>按钮即可完成探针状态的修改。

## 6. VPN 配置



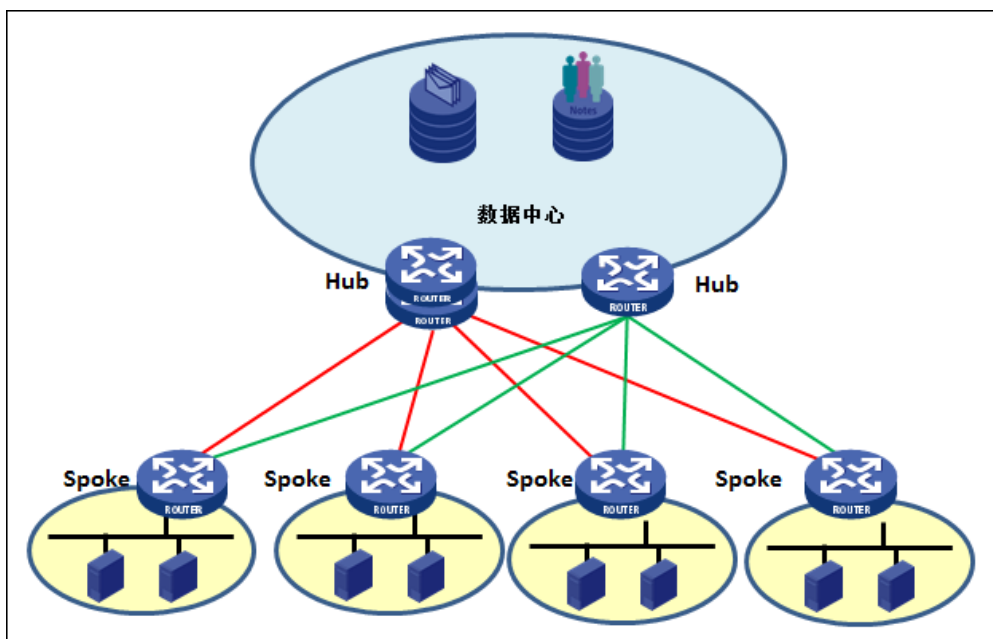
### 说明

设备仅特定版本支持 VPN 功能。如果设备版本不支持, 请点击页面<升级>按钮进行版本升级。

采用 Hub-Spoke 方式建立 VPN 专属隧道, 保证在线业务的安全性。

- 中心-Hub 设备: 数据中心或者企业总部局域网的接入设备, 作为 VPN 分支的中心的终结设备。建议同一组网中, 将所有 Hub 设备加入一个场景。目前平台同一个组网支持两个 Hub 设备。
- 分支-Spoke 设备: 各个分支的接入设备, 为 VPN 的发起设备。建议同一组网中, 将网络位置类似的 Spoke 设备加入同一个场景。
- VPN 域: VPN 提供在同一个用户视图可共享的 VPN 域, 此 VPN 域由 Hub 设备设定, 固定的 Tunnel 地址范围、预置共享密钥、域优先级、IKE 安全提议参数、IPsec 策略模式以及算法, 一旦设定不能修改。




图2-22 VPN 组网结构



登录平台并进入监控页面后，在分支卡片中选择分支（或场所），然后在左侧导航栏中选择“配置 > AC > VPN 配置”，进入 VPN 配置页面。

## (2) VPN 监控

点击“VPN 监控”页签进入 VPN 监控页面查看 VPN 隧道信息，以单个 VPN 隧道为单位显示。VPN 隧道建立在两台设备之间，只要 VPN 隧道的任意一端在选定分支（或场所）内，就能加载该 VPN 隧道。

- 点击页面左上角的<刷新>按钮可更新当前 VPN 隧道信息。
- 点击 VPN 隧道信息右侧的详情按钮，可以显示 VPN 隧道详情。
- 点击 VPN 隧道信息右侧的重置 VPN 按钮，重新协商 IKE 提议和 IPsec 策略。
- 点击 VPN 隧道信息右侧的链路质量按钮，可以以图表方式查看隧道的链路速率、丢包率、时延和抖动信息。
- VPN 状态绿色表示正常、红色表示异常。

## (3) 配置中心 VPN



说明

建议用户将 Hub 设备添加到一个场景里，Spoke 设备添加到另一个场景中。

点击“中心 VPN”页签进入中心 VPN 页面，对 Hub 设备进行配置，可查看在平台上添加的中心 VPN 详情。

### • 刷新中心 VPN

点击页面左上角的<刷新>按钮，系统会刷新当前分支（或场所）的中心 VPN 信息。

- 增加 ADVPN 场景下的中心 VPN

点击页面左上角的<增加(云管 VPN 场景)>按钮，进入增加中心 VPN 页面。

- 选择设备名称：选择选定分支（或场所）内在线的设备。
- 选择出接口：选择设备后，系统会动态请求该设备的三层接口，支持百兆、千兆以太网接口，支持 PPPoE 虚接口，支持 3G/4G 接口。
- 配置公网地址、私网网段，私网网段指 Hub 后端数据中心私网和 Spoke 下属私网，为非必选项，用户有私网互通需求时候才需要配置。
- 配置 VPN 域：域名必须唯一，不允许配置两个相同域名。
- 配置 Tunnel 地址范围，勾选是否对私网进行 OSPF 路由通告，私网为 Hub 后端数据中心私网。
- 点击“高级设置+”，配置预共享密钥、IKE 提议、IPsec 策略、域优先级，不配置则使用默认值。
- 根据实际需要勾选是否对分支 VPN 认证。如果勾选是，则中心 VPN 要求认证分支 VPN 域，需要在增加分支 VPN 时填写认证用户和密码。
- 中心 VPN 应用状态分为已应用、未应用和应用失败。

点击<保存>按钮保存 VPN 配置，点击<应用>按钮，保存并向设备下发 VPN 配置，应用失败设备配置不回滚。

- 增加标准 IPsec 场景下的中心 VPN

点击页面左上角的<增加(标准 IPsec 场景)>按钮，进入增加中心 VPN 页面。

- 切换中心设备类型：选择设备或者第三方设备作为中心设备。
- 选择设备名称：选择选定分支（或场所）内在线的设备。
- 选择出接口：选择设备后，系统会动态请求该设备有 IP 的三层接口。
- 配置公网地址：公网地址为 IPsec 协商本端地址。如果存在 NAT，请填写 NAT 转换后的地址。
- 配置 VPN 域：域名必须唯一，不允许配置两个相同域名。
- 配置中心 FQDN：若设备作中心，每台设备只能创建一个 FQDN，且同账户下不允许重复；若第三方设备作中心，每台设备不限制 FQDN 数量，且账户下不允许重复。
- 配置分支 FQDN 域：分支 FQDN 域与所创建的 VPN 域名保持一致。
- 配置预共享密钥：第三方设备的预共享密钥为用户手动配置。
- 点击“高级设置+”，已纳管设备和第三方设备可配置 IKE 提议、IPsec 策略和域优先级，已纳管设备的预共享密钥为后台根据不同设备计算得到。
- 已纳管设备的中心 VPN 应用状态分为已应用、未应用和应用失败，第三方设备的中心 VPN 状态仅有“三方数据”。

- 批量删除


勾选需要批量删除的中心 VPN 配置信息，然后点击<批量删除>按钮即可将勾选的中心 VPN 配置信息删除。如果设备在线且连接正常，则同时删除平台和设备侧配置；如果设备不在线，则仅删除平台 VPN 配置。




说明

VPN 域被分支 VPN 引用时显示为红色，此时中心 VPN 配置信息不可删除。

- 编辑

点击已经创建的中心 VPN 右侧的编辑按钮, 进入修改中心 VPN 页面, ADVPN 场景的中心 VPN 可以修改私网网段、是否对私网进行 OSPF 路由通告; 标准 IPsec 场景的中心 VPN 可以修改公网地址和出接口。

- 应用

点击已经创建的中心 VPN 右侧的应用按钮, 向设备下发 VPN 配置, 应用失败设备配置不回滚。

- 删除

点击已经创建的中心 VPN 右侧的删除按钮, 可将该中心 VPN 配置删除。

#### (4) 配置分支 VPN



说明

建议用户将 Hub 设备添加到一个场景里, Spoke 设备添加到另一个场景中。



点击“分支 VPN”页签进入分支 VPN 页面, 对 Spoke 设备进行配置, 可查看在平台上添加的分支 VPN 详情。

- 刷新分支 VPN

点击页面左上角的<刷新>按钮, 平台会刷新当前分支(或场所)的分支 VPN 详情。

- 增加 ADVPN 场景分支 VPN

点击页面左上角的<增加>按钮, 进入增加分支 VPN 页面。

- 选择设备名称: 选择选定分支(或场所)内在线的设备。
- 选择出接口: 选择设备后, 系统会动态请求该设备的三层接口, 支持百兆、千兆以太网接口, 支持 PPPoE 虚接口, 支持 3G/4G 接口。
- 选择 VPN 域: 从已经创建的 ADVPN 场景下的 VPN 域中选择, 如果选择要求认证分支的 VPN 域, 需要填写认证用户和认证密码。
- 配置 Tunnel 地址, 点击地址栏右侧的或可以增加或删除出接口。



说明

- 分支 VPN 配置多个出接口时, 不可选择认证分支的 VPN 域;
- 分支 VPN 配置多个出接口时, 不可选择相同 VPN 域;
- 分支 VPN 最多支持配置 4 个 VPN 域;
- 分支 VPN 配置的 Tunnel 地址必须在中心 VPN Tunnel 地址范围内。

- 配置私网网段, 勾选本地上网或总部集中上网。

- 配置 NQA 探测功能, 点击 NQA 探测功能的开关, 可以开启或者关闭 NQA 质量探测功能。
- 点击 “高级设置+”, 配置预共享密钥, 如果只设置一个 VPN 域, 选定 VPN 域后, 会动态加载对应的中心 VPN 配置的预共享密钥, 不支持编辑; 如果设置多个 VPN 域, 则隐藏高级设置, 不显示预共享密钥; 在开启 NQA 质量探测功能的情况下, 对于每一个 VPN 域, 都可以自定义 NQA 质量探测的目的地址, 只支持 IPv4 地址格式。
- 认证用户和认证密码是动态显示或隐藏的, 如果只设置一个 VPN 域, 并且选定的 VPN 域需要认证分支设备, 则显示认证用户和认证密码; 如果选定的 VPN 域不需要认证分支设备, 则隐藏认证用户和认证密码。
- 分支 VPN 状态分为已应用、未应用、应用失败和应用中。

点击<保存>按钮保存 VPN 配置, 点击<应用>按钮, 保存并向设备下发 VPN 配置, 应用失败设备配置不回滚。

#### ● 增加标准 IPsec 场景分支 VPN

点击页面左上角的<增加（标准 IPsec 场景）>按钮, 进入增加分支 VPN 页面。

已纳管设备需进行如下选择:

- 选择设备名称: 选择选定分支（或场所）内在线的设备。
- 选择出接口: 选择设备后, 系统会动态请求该设备的三层接口, 支持百兆、千兆以太网接口, 支持 PPPoE 虚接口, 支持 3G/4G 接口。
- 选择 VPN 域: 从已经创建的标准 IPsec 场景下的 VPN 域中选择。
- 配置分支 FQDN: 输入与已创建的中心和分支不重名的 FQDN 名称。
- 配置 VPN 业务保护流量: 支持 IP、TCP、UDP 三种协议模式。
- 配置 NQA 探测功能: 点击 NQA 探测功能的开关, 可以开启或者关闭 NQA 质量探测功能。
- 点击 “高级设置+”, 在开启 NQA 质量探测功能的情况下, 可以自定义 NQA 质量探测的源地址和目的地址, 只支持 IPv4 地址格式。
- 分支 VPN 状态分为已应用、未应用、应用失败和应用中。

点击<保存>按钮保存 VPN 配置, 点击<应用>按钮, 保存并向设备下发 VPN 配置, 应用失败设备配置不回滚。

#### ● 批量增加分支 VPN



说明

- 批量增加只支持 ADVPN 方案, 标准 IPsec 场景不支持。
- 只能对同一款型设备进行批量设置。


点击页面左上角的<批量增加>按钮, 进入批量增加分支 VPN 页面。

- 选择场所, 可以添加多个场所。
- 其他配置与增加分支 VPN 相同。


#### ● 批量删除

勾选需要批量删除的分支 VPN 配置信息, 然后点击<批量删除>按钮即可将勾选的分支 VPN 配置信息删除。如果设备在线且连接平台正常, 则同时删除平台和设备侧配置; 如果设备不在线, 则仅删除平台 VPN 配置。

- 编辑

点击已经创建的分支 VPN 右侧的编辑按钮, 根据分支场景, 进入不同的修改分支 VPN 页面, ADVPN 场景的分支 VPN 可以修改私网网段、是否对私网进行 OSPF 路由通告, 可以修改是否开启 NQA 质量探测功能, 可以编辑 NQA 质量探测的目的地址; 标准 IPsec 场景的分支 VPN 可修改出接口, 可以修改是否开启 NQA 质量探测功能, 可以编辑 NQA 质量探测的目的地址。

- 应用

点击已经创建的分支 VPN 右侧的应用按钮, 向设备下发 VPN 配置, 应用失败设备配置不回滚。

- 删除

点击已经创建的分支 VPN 右侧的删除按钮, 可将该分支 VPN 配置删除。

#### (5) 配置 VPN 账户

点击“高级+”展开页签, 然后点击“VPN 账号”页签进入 VPN 账号管理页面, 配置认证分支 VPN 的账号信息, 会下发到 Hub 设备, 用来认证分支 VPN。页面显示当前账户的所有 VPN 账号, 不区分场所。

- 增加 VPN 账号

点击页面左上角的<增加>按钮, 进入增加 VPN 账号页面。

- 配置用户名, 同一平台账户下, 用户名必须唯一。
- 配置密码并确认密码。
- 选填备注信息。

点击<确定>按钮完成操作。

- 批量删除

勾选需要批量删除的 VPN 账号, 然后点击<批量删除>按钮即可将勾选的 VPN 账号删除。批量删除操作会同步删除在线中心设备上对应的认证账户配置。

- 同步

勾选需要同步的 VPN 账号, 然后点击<同步>按钮, 弹出选择场所页面, 而后选择场所, 点击<确定>按钮, 允许用户将账号同步下发到选定场所的中心设备。

- 编辑

点击已经创建的 VPN 账号右侧的编辑按钮, 进入修改 VPN 账号页面, 可以修改密码和备注。

- 删除

点击已经创建的 VPN 账号右侧的删除按钮, 可将该 VPN 账号配置删除。

#### (6) 配置 IKE 提议

点击“IKE 提议”页签进入 IKE 提议管理页面, 配置 IKE 提议, 页面显示当前账户的所有 IKE 提议, 不区分场所。

- 增加 IKE 提议

点击页面左上角的<增加>按钮, 进入增加 IKE 提议页面。

- 配置提议名称。同一平台账户下, 提议名称必须唯一。
- 选择加密算法、认证算法和 DH 组。

点击<确定>按钮完成操作。

- 批量删除


勾选需要批量删除的 IKE 提议，然后点击<批量删除>按钮即可将勾选的 IKE 提议删除。



说明

- 名称为 default 的 IKE 提议为默认提议，不可编辑或删除。
  - 自定义的 IKE 提议被中心 VPN 引用时，在表格中提议名称显示为红色，此时该 IKE 提议不可修改或删除。
- 

- 编辑

点击已经创建的 IKE 提议右侧的编辑按钮, 进入修改 IKE 提议页面，可以修改加密算法、认证算法和 DH 组。

- 删除

点击已经创建的 IKE 提议右侧的删除按钮, 可将该 IKE 提议删除。

## (7) 配置 IPsec 策略

点击“IPsec 策略”页签进入 IPsec 策略管理页面，配置 IPsec 策略，页面显示当前账户的所有 IPsec 策略，不区分场所。

- 增加 IPsec 策略

点击页面左上角的<增加>按钮，进入增加 IPsec 策略页面。

- 配置策略名称。同一平台账户下，策略名称必须唯一。
- 选择安全模式和算法项，默认为 ESP。选择不同安全模式，会加载不同的算法项：
  - 选择 ESP 安全模式，然后选择 ESP 认证算法和 ESP 加密算法；
  - 选择 AH 安全模式，然后选择 AH 认证算法；
  - 选择 ESP+AH 安全模式，然后选择 ESP 认证算法、ESP 加密算法和 AH 认证算法。
- 选择 PFS 特性，默认为否，可以选择 DH group1、DH group2、DH group5 或 DH group14。

点击<确定>按钮完成操作。

- 批量删除


勾选需要批量删除的 IPsec 策略，然后点击<批量删除>按钮即可将勾选的 IPsec 策略删除。



说明

- 名称为 default 的 IPsec 策略为默认策略，不可编辑或删除。
  - 自定义的 IPsec 策略被中心 VPN 引用时，在表格中策略名称显示为红色，此时该 IPsec 策略不可修改或删除。
- 

- 编辑

点击已经创建的 IPsec 策略右侧的编辑按钮, 进入修改 IPsec 策略页面，可以修改安全模式、算法项和 PFS。

- 删除

点击已经创建的 IPsec 策略右侧的删除按钮, 可将该 IPsec 策略删除。

## 7. 防火墙



说明

仅 WX、WAC、MSG 系列的部分产品支持本功能。

在左侧导航栏中选择“配置 > AC > 防火墙”进入防火墙配置页面，而后依次选择分支、场所和 AC 设备，对其进行相关配置。

防火墙规则、带宽管理规则的生效范围为设备或指定的无线服务。

### (1) 防火墙规则

通过配置防火墙规则，可限制内网用户访问指定的地址段、知名网站以及指定的网址，也可限制用户特定应用的流量。防火墙规则可在管理员指定的时间段生效，该时间段需通过时间模板配置。有关“时间模板”的详细介绍，请参见“[时间模板](#)”章节。

完成防火墙配置后，可单击并拖动防火墙规则列表中“优先级”项前的“+”标志调整规则优先顺序。点击<保存并下发>按钮可将配置下发到设备上执行。

### (2) 带宽管理

通过配置应用限速规则，可限制内网用户的应用的上、下行速率。应用限速规则可在管理员指定的时间段生效，该时间段需通过时间模板配置。有关“时间模板”的详细介绍，请参见“时间模板”章节。

通过配置带宽保障规则，可在网络发生拥塞时，内网用户的应用有最低保障带宽。应用限速规则可在管理员指定的时间段生效，该时间段需通过时间模板配置。有关“时间模板”的详细介绍，请参见“[时间模板](#)”章节。需要注意的是，所有特征对象的保障带宽总和不能超过链路带宽。

完成配置后，可单击并拖动规则列表中“优先级”项前的“+”标志调整规则优先顺序。点击<保存并下发>按钮可将配置下发到设备上执行。

## 8. 802.1X 认证



说明

云平台并不做为认证服务器使用，仅支持对接外部的 802.1X 认证服务器在平台上配置，需要在 RADIUS 服务器上配置 802.1X 认证用户的账号和密码。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > AC > 802.1X 认证”进入 802.1X 认证页面，然后在页面上方选择 AC 设备，对其进行相关配置。

### (1) 配置认证策略

认证开关选择“开启”；选择认证协议，无线模式下需选择“EAP”认证协议。点击<提交>按钮对设备下发配置。

### (2) 配置 RADIUS 方案

选择“RADIUS 方案”页签，点击<增加>按钮，根据实际情况配置 RADIUS 方案。

### (3) 设备应用配置

选择“设备应用”页签，点击<增加>按钮，选择接入方式、配置的 RADIUS 方案、认证端口等信息，点击<增加>按钮后，再点击<提交>按钮即可将配置的内容下发到设备上。


## 9. 无线设备批量配置

在分支卡片中选择分支后，在左侧导航栏中选择“配置 > AC > 批量配置”，在页面选择“无线设备配置”进入模板列表页面。

### (1) 增加批量配置模板


点击页面的<增加>按钮进入“配置模板”页面，输入模板名称、描述，然后根据实际情况勾选模板的配置项并对其进行配置，点击<保存>按钮完成模板的增加。在弹出的页面选择<确定>按钮，则会进入应用模板页面。

### (2) 应用模板


点击已经创建的模板的应用模板按钮，进入应用模板页面：

- 在页面右上角选择分支场所，然后勾选需要应用模板的设备，点击<应用>按钮即可将模板配置的内容批量下发到设备上，适用于设备数量较多的场景，避免了网络管理员重复的繁琐配置。
- 点击<历史>按钮即可查看模板在各个设备的应用统计信息，根据此信息可以了解配置应用成功与否，如果设备的部分配置应用失败，则可点击<重新应用>按钮重新应用此模板完成设备的模板配置。点击页面的<导出>按钮即可将模板的应用统计信息导出到本地，以便于后续的查看。

### (3) 修改模板

点击已经创建的模板的修改按钮，进入模板修改页面，可以对模板的配置项相关信息进行修改。

### (4) 删除模板

点击已经创建的模板的删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成模板的删除。

## 10. 命令行批量配置



说明


请在专业人员指导下使用。

在分支卡片中选择分支后，在左侧导航栏中选择“配置 > AC > 批量配置”，在页面选择“命令行配置”进入模板列表页面。

### (1) 增加批量配置模板


点击页面的<增加>按钮进入“配置模板”页面，输入模板名称、描述，然后根据实际情况选择配置项并对其进行配置，请按照举例中的命令格式配置命令，点击<确定>按钮完成模板的增加。在弹出的页面选择<确定>按钮，则会进入应用模板页面。

### (2) 应用模板


点击已经创建模板的应用模板按钮，进入应用模板页面：

- 在页面右上角选择分支场所，然后勾选需要应用模板的设备，点击<应用>按钮即可将模板配置的内容批量下发到设备上，适用于设备数量较多的场景，避免了网络管理员重复的繁琐配置。
- 点击<历史>按钮即可查看模板在各个设备的应用统计信息，根据此信息可以了解配置应用成功与否，如果设备的部分配置应用失败，则可点击<重新应用>按钮重新应用此模板完成设备的模板配置。点击页面的<导出>按钮即可将模板的应用统计信息导出到本地，以便于后续的查看。

### (3) 修改模板

点击已经创建的模板的修改按钮，进入模板修改页面，可以对模板的配置项相关信息进行修改。

### (4) 删除模板

点击已经创建的模板的删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成模板的删除。

## 2.4.5 小贝路由

### 1. 无线配置

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 小贝路由 > 无线配置”即可进入无线配置页面。

#### (1) 无线配置

点击页面的“无线配置”页签，对场所的无线 Wi-Fi 进行相关配置。


- 定时 Wi-Fi: 设置 Wi-Fi 的开启时间并开启定时 Wi-Fi 开关，可以方便 Wi-Fi 的管理与控制。
- 内部 Wi-Fi: 可以通过内部 Wi-Fi 访问并本地管理小贝路由，关于本地管理小贝路由的登录方式请参见小贝路由的安装手册。点击<修改>按钮可以对内部 Wi-Fi 的名称、服务状态等相关配置进行修改。
- 商业 Wi-Fi: 可以通过商业 Wi-Fi 向客户端推送定制广告并为客户端提供无线接入服务。点击<修改>按钮可以对商业 Wi-Fi 的名称、服务状态等相关配置进行修改。

#### (2) 射频配置

# 点击页面的“射频配置”页签，对设备的信号模式以及射频进行修改。

信号模式包括如下三种：

- 健康模式: Wi-Fi 发射功率为 10%，健康绿色不用担心辐射问题了，但覆盖范围小。适用于对覆盖范围要求不高，辐射要求较高的环境。
- 均衡模式: Wi-Fi 发射功率为 32%，既能轻松上网，又能降低辐射。适用于对覆盖范围和辐射两者兼顾的环境。
- 穿墙模式: Wi-Fi 发射功率达到最大，覆盖范围广，但辐射会增加。适用于对覆盖范围要求较高，辐射要求不高的环境。

# 在“射频修改”栏目，点击设备的操作按钮，在弹出的“修改射频配置”页面可以开启或者关闭射频、选择射频的工作信道，相邻设备不能配置为同一信道，避免无线信号的相互干扰。

## 2. 业务配置

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 小贝路由 > 业务配置”进入业务配置页面，对当前场所的设备进行业务配置相关配置。

### (1) DRS

开启 DRS，可以对用户的上网行为进行分析与统计，在左侧导航栏中选择“终端 > 用户分析 > 行为分析”进入行为分析统计页面，可以查看用户访问的应用以及网站等相关统计信息。

### (2) 无线探针

无线探针功能可以收集周围的环境信息并上报给云简网络，在左侧导航栏中选择“终端 > 用户分析 > 客流探针”进入探针信息统计页面，可以查看环境探测结果。

- 伪 MAC 过滤：部分厂商终端设备为了提高终端的安全性，避免被追踪和泄露隐私，在未连接无线服务时，使用随机的 MAC 地址发送探测请求报文，会对无线探针搜集周围环境信息造成一定的干扰，此时可以通过伪 MAC 过滤功能过滤掉此类报文。
- 缓存开关：探针缓存功能是将探针搜集的周围环境信息上送到缓存服务器，以便于存储搜集的信息并对数据进行分析。点击探针缓存开关的开/关，弹出“缓存开关配置”页面，在此页面可以配置缓存服务器的 IP 地址、账号、密码以及缓存开关状态。（注意：端口号不可配置，固定为 21）。

### (3) 审计



- 仅行业款 WAP422S-OASIS 设备支持审计功能。
- 目前设备支持任子行审计和兴容审计。

为了规范公共场所的无线上网行为以及监管无线网络，并保障网络使用安全，无线网络用户行为审计具有重要意义与价值。

## 3. 宾客限速

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 小贝路由 > 宾客限速”进入宾客限速页面，对当前场所设备进行相关配置。

开启宾客限速功能后，设备支持如下两种宾客限速方式：

- 全局限速：设备将会优先保障内部 Wi-Fi 用户的带宽而限制商业 Wi-Fi 用户的速率，确保在网络繁忙时内部 Wi-Fi 用户能够正常访问网络，且商业 Wi-Fi 用户实际速率会低于分配的带宽值；



内部 Wi-Fi 保障比例不能小于 1Mbps。

- 每终端限速：设备将分别限制每个商业 Wi-Fi 用户的上、下行速率，而内部 Wi-Fi 用户不受限制。


#### 4. 设备工作模式



说明

仅 Feature 1109 及以后版本支持配置设备工作模式功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 小贝路由 > 设备工作模式”进入设备工作模式页面，对其设备进行相关配置。

在对应设备后点击编辑按钮 , 在弹出的“设备工作模式”页面可以根据实际组网选择设备的工作模式。

- 普通模式：小贝路由工作在普通模式下可独立工作，通过 WAN 口接入互联网，通过 LAN 口连接终端主机。
- 桥接模式  
小贝路由级联部署时可扩大无线网络覆盖范围、接入更多终端。
  - 桥接模式（上级）：配置工作模式为桥接模式（上级）时，LAN1 或 LAN2 中选择一个接口作为级联口连接桥接模式（下级）设备，而 WAN 口连接互联网。不用作级联的 LAN 口可连接终端主机。
  - 桥接模式（下级）：配置工作模式为桥接模式（下级）时，小贝路由需配合桥接模式（上级）设备使用，从 LAN1 或 LAN2 中选择一个接口作为级联接口，可连接桥接模式（下级）设备，而 WAN 口作为级联口连接桥接模式（上级）设备，不用作级联的 LAN 口可连接终端主机。

#### 5. 批量配置

在分支卡片中选择分支后，在左侧导航栏中选择“配置 > 小贝路由 > 批量配置”，进入小贝路由批量配置页面。

##### (1) 增加批量配置模板

点击页面的<增加>按钮进入“配置模板”页面，输入模板名称、描述，然后根据实际情况勾选模板的配置项并对其进行配置，点击<保存>按钮完成模板的增加。在弹出的页面选择<确定>按钮，则会进入下发配置模板到场所页面。

- “无线配置”请参见 [2.4.5 1. 无线配置](#)
- “探针配置”请参见 [2.4.5 2. \(2\)无线探针](#)
- “探针缓存”请参见 [2.4.5 2. \(2\)无线探针](#)
- “宾客限速”请参见 [2.4.5 3. 宾客限速](#)
- “域名白名单”请参见《云简网络认证指导手册》
- “域名黑名单”请参见《云简网络认证指导手册》
- “审计（任子行）”请参见 [2.4.5 2. \(3\)审计](#)
- “审计（兴容）”请参见 [2.4.5 2. \(3\)审计](#)
- 访问控制：配置禁止接入的终端可访问的网段地址

图2-23 配置模板信息

配置模板信息

名称 \*

请输入配置模板名称

描述

请输入配置模板描述

其他配置项选择  
(请自行勾选) \*

☒ 无线配置

☒ 探针配置

☒ 探针缓存

☒ 宾客限速

☐ 域名白名单

☐ 域名黑名单

☐ 审计 (任子行)

☐ 审计 (兴容)

☐ 访问控制

无线配置

探针配置

探针缓存

宾客限速

探针状态

ON

上报时间配置 (s/次) \*

5

( 1-60范围内的整数 )





探针伪mac过滤

OFF

注意 : Feature 1109及其以上版本支持设置探针伪mac过滤功能。

保存

取消

- (2) 下发配置模板到场所
- 点击已经创建的配置模板下发到场所按钮，进入下发配置模板页面，选择分支并勾选需要下发配置模板的场所名称，然后点击<下发>按钮即可将配置模板的内容批量下发到设备上，适用于设备数量较多的场景，避免了网络管理员重复的繁琐配置。
- (3) 配置模板下发日志
- 点击已经创建的配置模板的下发日志按钮，进入配置模板应用记录页面，可以查看到此模板的应用记录日志信息。
- (4) 编辑配置模板
- 点击已经创建的配置模板的编辑按钮，进入配置模板修改页面，可以对模板的配置项相关信息进行修改。
- (5) 删除配置模板
- 点击已经创建的配置模板的删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成配置模板的删除。

2.4.6 云 AP

1. 无线配置

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 云 AP > 无线配置”即可进入无线配置页面。

## (1) 区域码

区域码决定了射频可以使用的工作频段、信道、发射功率级别等。必须正确地设置区域码，以确保不违反当地的管制规定。

在“区域码”页签，根据设备实际所在的区域选择区域码，点击<确定>按钮，完成对场所区域码的设置操作。


图2-24 区域码配置



## (2) Wi-Fi 配置

选择“Wi-Fi 配置”页签，可以对设备 Wi-Fi 进行相关配置。

### ○ 无线服务配置

# 点击  展开“无线服务配置”，点击“显示全部无线服务/仅显示开启的无线服务”可以查看全部的无线服务或者仅显示开启的无线服务。

- 勾选无线服务，然后点击<开启服务>或者<关闭服务>按钮，可以开启/关闭无线服务的状态
- 点击<隐藏 SSID>或者<显示 SSID>按钮，可以隐藏/显示无线服务的 SSID 信息
- 点击无线服务的 SSID 名称，进入“修改 SSID 配置”页面，在此页面可以对 SSID 的详细配置信息进行修改，包括自动 SSID、SSID 名称、服务状态、AP 转发方式、加密状态、认证及认证逃生、终端 MAC 过滤等配置信息。



说明

- 如果当前场所的无线服务开启了自动 SSID 功能，手动修改了 AP 名称或者执行了批量导入 AP 操作后，需要点击<自动 SSID 配置写入设备>按钮下发配置。
- 当设备为 802.1X 加密状态，且“配置 RADIUS”选择为内置服务器时，云 AP 作为 RADIUS 服务器提供服务，可以通过云平台配置 802.1X 认证用户的账号和密码，详情请参见《云简网络认证指导手册》；当“配置 RADIUS”选择为外置服务器时，可以配置认证服务器、计费服务器和 ISP 域名，需要在外置 RADIUS 服务器上配置 802.1X 认证用户的账号和密码。


### ○ 域名黑白名单

# 点击  展开“域名黑白名单”，可以增加、删除或者批量删除域名黑白名单。

- 域名白名单：加入域名白名单的地址不限制终端访问，管理员应将终端接入后所有无需认证但需要访问的地址加入到域名白名单列表中。

- 域名黑名单：加入域名黑名单的地址禁止访问。  
若某地址同时出现在域名白名单与域名黑名单中，则域名黑名单生效。

#### ○ 高级配置

# 点击  展开“高级配置”，可以配置 5GHz 优先、5GHz 射频负载均衡和无线探针等功能。

- 5GHz 优先：开启本功能后，当支持双频的客户端准备接入无线网络时，会优先接入至云 AP 的 5GHz 射频上。
- 5GHz 射频负载均衡：开启本功能后，当某一 5GHz 射频上的在线客户端数量达到或超过会话门限值 40，并且与同一 AP 内另一个 5G 射频上的在线客户端数量的差值达到或超过会话差值门限值 10，则本射频隐藏 SSID，以降低过载 5G 射频的接入数量。当不满足以上任一条件时，射频将不再隐藏 SSID。
- 无线探针：开启本功能后，设备可以通过监听无线报文探测周围的无线环境。

图2-25 高级配置



高级配置 

5GHz 优先  ☐ 开启 ☒ 关闭

5GHz 射频负载均衡  ☐ 开启 ☒ 关闭

说明：若5GHz优先功能处于开启状态，则本功能不生效

无线探针  ☒ 开启 ☐ 关闭

### (3) 射频配置

点击页面的“射频配置”页签，可以根据场所分类选择适配的应用场景，每种应用场景都设置了默认配置，包括射频的功率和频宽。

#### ○ 场景选择

- 高密覆盖：适用于无遮挡空间，AP 布署密集，人员密集场景，如大型会议室、食堂、展厅、集中办公。
- 酒店：适用于一个 AP 覆盖 1 到 2 个房间场景
- 独立办公：适用于一个 AP 覆盖 1 到 2 个房间场景
- 商贸门店：适用于区域内 AP 总数少，信道资源足够场景
- 默认：默认配置，适用于大部分场景。
- 自定义：可以根据实际环境，自定义射频频宽和功率。

#### ○ 查看和修改设备射频信息

- 在“射频配置”页签，可以查看到当前场所下的云 AP 射频信息，包括信道、功率和频宽等信息。

- 点击<编辑>按钮，进入“修改 Radio 状态”页面，可以修改当前 AP 的射频状态、信道、功率和频宽配置。

图2-26 修改 Radio 状态

修改Radio状态

2.4GHz

状态：☒ 开启 ☐ 关闭

功率：

60%

信道：

2

频宽：

20

5GHz-1

状态：☒ 开启 ☐ 关闭

功率：

80%

信道：

AUTO

频宽：

20

确定

取消

(4) 云 AP 配置同步

开启云 AP 配置同步开关，云端配置会定时自动同步到云 AP 设备上，使配置保持一致。

关闭云 AP 配置同步开关，新增加的云 AP 设备上线后，不会自动同步云端配置，云 AP 设备离线过程中的配置变更也不会在对应的离线云 AP 设备上生效，即无法保证云端配置和云 AP 设备配置一致，建议将云 AP 配置同步开关保持开启状态。

2. 模式切换



说明

- 仅支持 Fit AP 版本为 Release 2433P03 及以上支持本功能。
- 需先将 Fit AP 添加到云简网络。请在“网络 > 设备”页面点击<增加>按钮添加设备。

如果设备侧版本以 Fit AP 模式启动且没有注册到 AC，那么首次通过云简网络添加该 AP 后，会自动切换为云 AP 模式。如果该 AP 后续变更为 Fit AP 模式，再关联云简网络时不会自动切换，需手动开启模式切换功能后方可切换。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 云 AP > 模式切换”即可进入模式切换页面，可以对当前场所的设备手动开启模式切换功能。

图2-27 模式切换



模式切换

● 说明：设置为允许，设置为禁止按钮用于配置设备是否开启自动启用切换云AP模式

<input type="checkbox"/> 设备名称	序列号	AP模式	模式切换	最近上线时间	最近切换时间
<input type="checkbox"/>		Fit AP	<input checked="" type="checkbox"/> 允许	2020-06-01 18:23:41	2020-06-01 18:23:41

显示第 1 ~ 1 条记录(总共 1 条记录)

首页 上一页 下一页 末页 每页 10

### 3. 登录管理

在云简网络页面顶部导航栏中选择“网络管理”，在左侧导航栏中选择“配置 > 云 AP > 登录管理”进入设备的登录管理页面，然后在页面左上角选择分支和场所，可以对当前场所设备的 Web 登录密码、管理 Wi-Fi 进行设置。

图2-28 登录管理界面



分支：demo 场所：test

登录管理

本地Web登录密码  说明：输入为空时表示不修改

SSH ☐ 开启 ☒ 关闭

Telnet ☒ 开启 ☐ 关闭

管理Wi-Fi

● 可以通过管理Wi-Fi访问并管理云AP设备，默认管理Wi-Fi的SSID为“H3C\_XXXXXX”，“XXXXXX”为AP设备的MAC地址的后六位。

隐藏SSID ☒ 开启 ☐ 关闭

加密状态 ☒ 开启 ☐ 关闭

(说明：密码应由8~63位数字、字母或部分特殊字符组成，可混合输入)

#### (1) 修改本地 Web 登录密码

# 在“登录管理”栏，可对设备的本地 Web 登录密码进行修改。需注意修改后，密码长度为 10~63 位，至少包括大写字母、小写字母、数字、符号中的两种，不能包含顺序或反序的用户名。

#### (2) SSH

# 在“登录管理”栏，可开启/关闭设备的 SSH 登录方式，缺省为关闭状态。

### (3) Telnet

# 在“登录管理”栏，可开启/关闭设备的 Telnet 登录方式，缺省为开启状态。

### (4) 管理 Wi-Fi

# 在“登录管理”栏，可以通过管理 Wi-Fi 访问并管理云 AP 设备，默认管理 Wi-Fi 的 SSID 为“H3C\_XXXXXX”，“XXXXXX”为 AP 设备的 MAC 地址的后六位。在“登录管理”栏可以配置如下功能：

- 隐藏 SSID：隐藏 SSID 可以使其他人搜索不到当前无线服务，提升网络的安全性。若要连接此无线服务，需要在无线终端上输入无线服务的 SSID 名称进行关联。
- 加密状态：开启加密服务，连接此 SSID 的客户端通信信息将会被加密，提高网络安全性，防止信息被窃听。



说明

SSH 和 Telnet 登录方式的支持情况与设备型号相关，请以实际情况为准。

## 4. 命令行配置



说明

请在专业人员指导下使用。

在分支卡片中选择分支和场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 云 AP > 命令行配置”，进入命令行配置页面。

- 命令行配置：  
点击“请添加”链接添加设备型号，可选“全部型号”或选择一款设备型号，点击<增加>按钮添加多个设备型号，最多可配置 10 个，输入描述信息，然后根据实际情况进行配置，请按照举例中的命令格式配置命令，点击<确定>按钮完成配置。
- 应用结果  
点击“应用结果”页签，查看模板的应用历史记录。根据此信息可以了解配置应用是否成功。

## 2.4.7 路由器

### 1. 无线服务（内置 AC）

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 路由器 > 无线服务（内置 AC）”进入设备的无线服务页面，然后在页面左上方选择设备，对其进行无线服务相关配置。

路由器（内置 AC）的无线服务相关配置，请参见 [2.4.4 1. 无线服务](#)。


### 2. 无线服务（FAT AP）

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 路由器 > 无线服务（FAT AP）”进入设备的无线服务页面，然后在页面左上方选择设备，对其进行无线服务相关配置。


#### (1) 添加无线服务

点击页面的<增加>按钮，在弹出的“添加无线服务”页面输入无线服务名称、SSID 等信息，然后点击<确定>按钮即可完成无线服务的创建。

## (2) 编辑无线服务

点击已经创建的无线服务的编辑按钮，进入编辑无线服务页面，可以对无线服务的 SSID、服务状态等相关信息进行修改。

## (3) 删除无线服务

点击已经创建的无线服务的删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成无线服务的删除。

## (4) 读取设备



本地创建的无线服务必须配置 SSID 才可以被同步到云简网络。

点击页面的<读取设备>按钮，可以将设备本地创建的无线服务同步到云简网络。


## 3. AP 配置



- 设备仅在 5418 及以后版本支持本功能。
- AP 列表仅展示手工注册或自动注册固化后的 AP。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 路由器 > AP 配置”进入 AP 设备的配置页面，然后在页面上方选择路由器设备，对其上的 AP 设备进行相关配置。

### • 配置 AP

点击“AP 名称”、“状态”、“信道”、“功率(dBm)”、“频宽(Hz)”列的内容，可以分别对其进行修改操作；点击操作按钮，进入“修改射频信息”页面，可以对当前 AP 的射频信息同时进行修改。

### • 读取设备

点击页面左上角的<读取设备>按钮，可以将路由器设备本地配置的 AP 信息同步到云简网络。

### • 导出 AP 信息

点击页面左上角的<导出>按钮，可以将页面显示的 AP 配置统计信息导出并保存到本地。

## 4. 无线安全

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 路由器 > 无线安全”进入无线安全配置页面，然后在页面左上方选择路由器设备，对其进行相关配置。

### • 黑名单

黑名单列表：禁止黑名单列表中的终端通过无线接入本网络，且黑名单列表中最多可以添加 1024 个终端。

在“黑名单”页签中，点击黑名单列表中的<新增>按钮，可以添加终端的 MAC 地址，格式为 HH-HH-HH-HH-HH-HH。勾选黑名单列表中的 MAC 地址，点击<批量删除>按钮可以批量删除 MAC 地址。

- 白名单

白名单列表：禁止白名单列表以外的终端通过无线接入本网络，配置了白名单，则黑名单的配置就会失效，且白名单列表中最多可以添加 1024 个终端。

在“白名单”页签中，点击白名单列表中的<新增>按钮，可以添加终端的 MAC 地址，格式为 HH-HH-HH-HH-HH-HH。勾选白名单列表中的 MAC 地址，点击<批量删除>按钮可以批量删除 MAC 地址。

- 同步云端

在黑名单列表/白名单列表页面，点击左上角的<读取设备>按钮，可以将路由器设备的本地配置同步到云简网络。

## 5. 基础配置

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 路由器 > 基础配置”进入路由器设备的基础配置页面，然后在页面左上方选择路由器设备，对其进行相关配置。

### (1) 读取设备

点击页面左上角的<读取设备>按钮，可以将路由器设备的本地配置同步到云简网络。

### (2) 本地配置

# 在“本地配置”页签，配置如下：

- 配置系统域名，即设备的名称
- 配置本机地址，即 VLAN 接口 1 的 IP 地址
- 配置掩码

图2-29 本地配置

基础配置

读取设备

本地配置 LAN配置 端口配置 DHCP配置 DHCP租约 时间校准配置 出口链路检测

\* 系统域名: MSR810

\* 本机地址: 70.101.1.1

\* 掩码: 255.255.0.0

提交 重置

### (3) LAN 配置



说明

VLAN 1 不可删除。

---

#### # 添加 VLAN

在“LAN 配置”页签，点击<添加>按钮，进入增加页面，在“VLAN”页签下：

- 配置 VLAN ID
- 配置 VLAN 接口的 IP 地址
- 配置子网掩码
- 配置 VLAN 的描述信息，不要输入“？”，否则可能会导致配置下发失败

#### # LAN 接口配置

在“LAN 配置”页签，点击<添加>按钮，进入增加页面，在“LAN”页签下：

- 选择 LAN 接口
- 配置接口的 IP 地址
- 配置子网掩码

# 点击“连接端口数”列的显示信息，进入“连接端口数”页面，可以查看当前 VLAN 的端口信息。

# 点击<自定义删除>按钮，进入删除 VLAN 页面，可以自定义输入需要删除的 VLAN ID。

# 勾选 VLAN 表项/LAN 接口配置，点击<批量删除>按钮可以批量删除 VLAN 表项配置/LAN 接口配置。

# 点击删除按钮，可以删除当前的 VLAN 表项或者 LAN 接口配置。

# 点击编辑按钮，可以对当前的 VLAN 配置或者 LAN 接口配置进行修改操作。

#### (4) 端口配置

# 在“端口配置”页签，可以查看端口的相关配置信息。点击修改按钮，可以修改端口的链路类型、PVID、允许通过的 VLAN、开启/关闭端口隔离功能、开启/关闭 PoE 功能。

图2-30 修改端口

修改端口

端口名称:

GigabitEthernet0/4

链路类型:

Access

\* PVID:

1

端口隔离:

?

PoE:

?

该端口不支持PoE功能

确定

取消

(5) DHCP 配置

# 在“DHCP 配置”页签，可以查看 DHCP 的相关配置信息，包括 IP 地址网段、租期、已分配地址个数等相关信息。


# 点击配置按钮，进入“DHCP 服务器配置”页面，可以修改 IP 地址租期、地址池起始和结束地址、保留 IP 地址和 DNS 服务器。

图2-31 DHCP 服务器配置

DHCP服务器配置

VLAN ID:

lan1

IP地址租期:

不限

1

天

0

时

0

分

0

秒

地址池起始地址:

192.168.1.2

地址池结束地址:

192.168.1.254

保留IP地址:

输入完成后点击回车键确认

?

DNS服务器:


192.168.0.1 x

输入完成后点击回车键确认

?

提交

重置

# 点击静态绑定按钮，进入“静态绑定”页面，点击<添加>按钮，可以配置 IP 地址与 MAC 地址的静态绑定。

# 点击<全局保留地址>按钮，弹出全局保留地址窗口，可以配置全部地址池中不可自动分配的 IP 地址。

#### (6) DHCP 租约

# 在“DHCP 租约”页签，可以查看已分配的 IP 地址的租约信息，包括 IP 地址分配方式、终端类型、剩余时长等信息。

#### (7) 时间校准配置

选择“时间校准配置”页签，可以查看时间校准相关配置，包括时区配置、NTP 等相关信息。

- 在时区配置下拉框中选择时区
- 选择开启或关闭 NTP 使能。
- 当选择开启 NTP 使能时，则必须配置 NTP 服务器。在推荐配置中选择推荐的 NTP 服务器或在自定义输入框中输入 NTP 服务器。

#### (8) 出口链路检测



说明

目前支持 MSR 系列。

---

配置路由器 WAN 口链路检测规则，设备信息页面展示 WAN 口链路检测结果，配合告警消息推送，及时掌握网络连通情况。

选择“出口链路检测”页签，可以查看出口链路检测相关配置。

- 选择是否开启有线链路检测。当选择开启后需配置检测地址类型、检测地址、检测接口及告警阈值。
- 选择是否开启 4G 链路检测。当选择开启后需配置检测地址类型、检测地址、检测接口及告警阈值。

图2-32 出口链路检测

⌕ 读取设备

本地配置   LAN配置   端口配置   DHCP配置   DHCP租约   时间校准配置   出口链路检测

开启有线链路检测：☒ 是   ☐ 否

检测地址类型：☐ IP   ☒ 域名

\* 检测地址：

\* 检测接口：

告警阈值： 次

开启4G链路检测：☒ 是   ☐ 否

检测地址类型：☐ IP   ☒ 域名

\* 检测地址：

\* 检测接口：

告警阈值： 次

## 6. 业务配置

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 路由器 > 业务配置”进入设备的业务配置页面，在页面左上方选择设备，对其进行业务配置。

### (1) 无线探针

无线探针功能可将 AP 收集的环境信息上报给设备。

勾选需要修改探针状态的 AP 设备，然后点击<修改探针状态>按钮即可完成探针状态的修改。

## 7. 防火墙

在左侧导航栏中选择“园区网络 > 路由器 > 防火墙”进入防火墙配置页面，而后依次选择分支、场所和路由器设备，对其进行相关配置。

防火墙规则、带宽管理规则的生效范围为设备或指定的无线服务。可为一套安全域配置特定的防火墙规则，支持配置多套安全域。

### (1) 安全域配置

a. 点击<安全域配置>按钮，弹出安全域配置页面，在安全域下拉框中选择“自定义”，输入安全域名称后，点击<增加>按钮可增加安全域，或者在安全域下拉框中选择待配置的安全域，而后选择端口，点击<确定>按钮。

b. 在上方选择源安全域和目的安全域，而后点击<保存并下发>按钮可将配置下发到设备上执行。

### (2) 防火墙规则

通过配置防火墙规则，可限制内网用户访问指定的地址段、知名网站以及指定的网址，也可限制用户特定应用的流量。防火墙规则可在管理员指定的时间段生效，该时间段需通过时间模板配置。有关“时间模板”的详细介绍，请参见“[时间模板](#)”章节。

完成防火墙配置后，可单击并拖动防火墙规则列表中“优先级”项前的“+”标志调整规则优先顺序。在上方选择缺省源安全域和目的安全域，或点击<安全域配置>按钮自定义安全域，而后点击<保存并下发>按钮可将配置下发到设备上执行。

### (3) 带宽管理

通过配置应用限速规则，可限制内网用户的应用的上、下行速率。应用限速规则可在管理员指定的时间段生效，该时间段需通过时间模板配置。有关“时间模板”的详细介绍，请参见“[时间模板](#)”章节。

通过配置带宽保障规则，可在网络发生拥塞时，内网用户的应用有最低保障带宽。应用限速规则可在管理员指定的时间段生效。需要注意的是，所有特征对象的保障带宽总和不能超过链路带宽。

完成配置后，可单击并拖动规则列表中“优先级”项前的“+”标志调整规则优先顺序。

## 8. VPN 配置

---



说明

有关“VPN 配置”的详细介绍请参见《云简网络平台路由器产品指导手册》。

---

## 9. 批量配置

---

有关“批量配置”的详细介绍请参见 [2.4.4 8. 802.1X 认证](#)

---



说明

云平台并不做为认证服务器使用，仅支持对接外部的 802.1X 认证服务器在平台上配置，需要在 RADIUS 服务器上配置 802.1X 认证用户的账号和密码。

---

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > AC > 802.1X 认证”进入 802.1X 认证页面，然后在页面上方选择 AC 设备，对其进行相关配置。

### (1) 配置认证策略

认证开关选择“开启”；选择认证协议，无线模式下需选择“EAP”认证协议。点击<提交>按钮对设备下发配置。

### (2) 配置 RADIUS 方案

选择“RADIUS 方案”页签，点击<增加>按钮，根据实际情况配置 RADIUS 方案。

### (3) 设备应用配置

选择“设备应用”页签，点击<增加>按钮，选择接入方式、配置的 RADIUS 方案、认证端口等信息，点击<增加>按钮后，再点击<提交>按钮即可将配置的内容下发到设备上。

无线设备批量配置和 [2.4.4 10. 命令行批量配置](#)。

## 10. 802.1X 认证


在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 路由器 > 802.1X 认证”进入 802.1X 认证页面，然后在页面上方选择设备，对其进行相关配置。

路由器的 802.1X 认证配置请参见 [2.4.4 8. 802.1X 认证](#)。

## 2.4.8 交换机

### 1. 设备概览

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 交换机 > 设备概览”进入设备概览页面，可查看场所下所有设备的统计信息，包括设备的在线状态、设备名称、序列号、类型、软件版本、分支、场所等信息。

点击设备操作列“基础配置”图标，可对该设备进行基础配置。

### 2. 基础配置

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 交换机 > 基础配置”进入设备的基础配置页面，在页面左上方选择设备，对其进行基础配置。

#### (1) 基本信息

设备基本信息显示了设备的名称、型号、MAC 地址、设备序列号以及版本号信息。

#### (2) 面板信息

面板信息提供了全仿真、完整的设备面板视图，显示了设备各成员的面板的统计信息，包括软件版本、接口类型及状态、PoE 状态等信息。可以直接在设备面板视图上选择目标对象，如板卡、接口等，通过相应的功能选择，即可完成相应的功能操作，包括接口管理、VLAN 管理、链路聚合、端口隔离及 PoE 等。

##### ○ 自动刷新

开启自动刷新后，一小时内每隔 5 分钟自动刷新交换机面板示意图的端口状态。

##### ○ 选择成员/板卡

在成员下拉框中选择成员后，再选择板卡，查看相应板卡统计信息。

##### ○ 读取设备

点击<读取设备>按钮，将设备上的基础配置同步至云简网络。

##### ○ 批量重启 PoE

选中一个或多个接口后，点击<批量重启 PoE>按钮，将选中的所有 PoE 接口执行重启操作。

#### (3) 概览

展示指定设备的接口的统计信息，包括接口的类型、链路状态、是否支持 PoE 供电、入方向流量速率、出方向流量速率、入方向单播报文数、出方向单播报文数、入方向非单播报文数、出方向非单播报文数、入方向丢弃的非错误报文数、出方向丢弃的非错误报文数等信息。（点击右侧“+/-”按钮编辑列表显示的内容）。



勾选指定接口，点击<批量清除>按钮，清除指定接口流量统计数据。或点击<全部清除>按钮，清除所有接口的流量统计数据。

#### (4) 接口管理

在面板中选中指定接口,即可在接口管理页签下对接口进行相关配置,如配置接口的管理状态、双工模式、接口类型、PVID、速率,以及流控、接口带宽等高级配置。配置完成后,点击<提交>按钮,确认下发配置,在下方接口列表中查看配置结果。




#### (5) VLAN

展示当前设备的 VLAN 统计信息,包括 VLAN 的 VLAN ID、Untagged 端口、Tagged 端口、虚接口 IP、子网掩码、VLAN 描述等信息。

- 点击 Untagged 端口或 Tagged 端口数字链接,查看对应 VLAN 的所有 Untagged 端口成员或 Tagged 端口成员。
- 点击 VLAN 对应操作列编辑  按钮,可修改 VLAN 相关信息。
- 点击 VLAN 对应操作列删除  按钮,可删除其 VLAN。
- 点击<自定义删除>按钮,在弹窗中输入多个 VLAN ID,可批量删除多个 VLAN。
- 点击<新增>按钮,新增一个 VLAN。




#### (6) 链路聚合

展示当前设备的链路聚合统计信息,包括聚合组的 ID、描述、T 聚合模式、成员端口等信息。

- 点击  按钮,查看链路聚合组的成员端口。
- 点击操作列编辑  按钮,可修改链路聚合组的聚合类型、聚合模式、描述以及成员端口信息。
- 点击 VLAN 对应操作列删除  按钮,可删除其链路聚合组。
- 点击<新增>按钮,新增一个链路聚合组。
- 勾选指定链路聚合组,点击<批量删除>按钮,可批量删除多个链路聚合组。

#### (7) 端口隔离

展示当前设备的端口隔离统计信息,包括隔离组的 ID、端口列表信息。

- 点击  按钮,查看隔离组的成员端口。
- 点击操作列编辑  按钮,可修改隔离组的成员端口。
- 点击对应操作列删除  按钮,可删除其端口隔离组。
- 点击<新增>按钮,新增一个端口隔离组。
- 勾选指定端口隔离组,点击<批量删除>按钮,可批量删除多个端口隔离组。

#### (8) PoE

##### ○ PI 配置

在面板中选中指定接口后,对已选接口进行远程供电相关配置,包括开启或关闭远程供电、端口优先级、最大功率等信息。

PoE 接口列表显示了支持 PoE 接口的统计信息,包括检测状态、当前功率、峰值功率、端口优先级等。点击指定 PoE 接口的“重启”,可对其进行重启操作。勾选多个接口,点击<批量重启 PoE>按钮,对已选接口执行批量重启 PoE 操作。

##### ○ PSE

显示 PSE 的统计信息，包括模块型号、额定功率、当前功率、峰值功率等。可开启或关闭检测时标准 PD。配置功率告警阈值，超过阈值后可产生告警。

- PoE 记录

显示 PoE 接口信息，包括供电接口、远程供电状态、检测状态。点击供电接口链接，可查看该接口指定时间段 PoE 状态变更记录。

### 3. 无线服务

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 交换机 > 无线服务”进入设备的无线服务页面，然后在页面左上方选择设备，对其进行无线服务相关配置。

有关“无线服务”的详细介绍请参见[2.4.4 1. 无线服务](#)。

### 4. AP 配置

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 交换机 > AP 配置”进入设备的无线服务页面，然后在页面左上方选择设备，对其上的 AP 设备进行相关配置。

有关“AP 配置”的详细介绍请参见[2.4.4 2. AP 配置](#)。

### 5. 802.1X 认证

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置 > 交换机 > 802.1X 认证”进入 802.1X 认证页面，然后在页面上方选择设备，对其进行相关配置。

有关“802.1X 认证”的详细介绍请参见[2.4.4 8. 802.1X 认证](#)。

## 2.4.9 云网关

### 1. 云网关工作模式

部分设备可以通过拨码开关切换网关模式/云 AP 工作模式，不同工作模式下的配置不同。

- 将 AP 模式功能开关向上拨动，设备将重启，并开启 AP 模式。设备作为云 AP，可以通过云平台和工作在网关模式的同型号进行管理和配置。
- 将 AP 模式功能开关向下拨动，设备将重启，并开启网关模式。设备作为网关，可以通过云平台和本地 Web 网管进行管理和配置，也可以对工作在 AP 模式的同型号设备进行管理。

在页面顶部导航栏中选择“网络管理”，在左侧导航栏中选择“监控 > 云网关”进入监控云网关页面，然后在页面左上角选择分支、场所和需要查看的设备，在基础信息栏中可以查看设备当前工作模式。

图2-33 设备工作在云网关模式



图2-34 设备工作在云 AP 模式



## 2. 云优先



说明

仅 R1328P02 及以后的软件版本支持云优先。

点击页面左上角的<云优先>按钮，开启云优先模式，开启后设备自动同步云端配置。云优先关闭后，设备端以本地配置为准。

## 3. 读取设备

点击页面左上角的<读取设备>按钮，可以将设备的本地配置同步到云简网络。

4. 网络配置（网关模式）

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“配置>云网关>网络配置”进入云网关设备的网络配置页面，然后在页面左上方选择云网关设备，可以对设备进行 WAN 口、NAT、LAN 口、DNS 等配置。

图2-35 网络配置页面




(1) 外网配置

选择“外网配置”页签，可以对外网进行相关配置。

- WAN 口配置

在 WAN 口配置栏目下可以查看 WAN 口和 LAN 口的状态，如[图 2-35](#)。

- WAN1 口配置：

点击 WAN1  图标，修改 WAN 口配置：

- 输入描述
  - 配置 MTU（Maximum Transmission Unit，最大传输单元，缺省为 1480）
  - 选择连接方式，工作连接为主用连接，备份连接仅在工作连接中断时工作
  - 当选择工作连接时，可以配置备份接口；当选择备份连接时，可以配置主接口
- 设备具有单 WAN 口和双 WAN 口功能。缺省情况下，设备工作在单 WAN 口模式。将 LAN4/WAN2 切换为 WAN 模式后，设备工作在双 WAN 口模式。

图2-36 修改 WAN 口配置

修改WAN口配置

❗ 说明：当前不支持上网方式配置，请至本地Web页面进行配置

\* 描述：

wan1

?

\* MTU：

1480

连接方式：

☒ 工作连接

☐ 备份连接

?

备份接口：

WAN2 ×


▼

?

确定

取消

LAN4/WAN2 口配置：

点击 LAN4/WAN2  图标，在弹窗中选择 LAN4/WAN2 口类型。

- 选择 LAN 口时，LAN4/WAN2 做为 LAN4 口使用
- 选则 WAN 口时，LAN4/WAN2 做为 WAN2 口使用，此时设备工作在双 WAN 口模式。  
当设备工作在双 WAN 口模式时，工作模式包括主备模式、负载均衡模式：
- 主备模式：一个 WAN 口选择主连接，另一个 WAN 口选择备连接。当主连接 WAN 口出现故障时，流量会由备连接 WAN 口进行转发；当主连接 WAN 口故障恢复后，流量会切回到主连接 WAN 口进行转发。
- 负载均衡模式：两个 WAN 口都选择主连接。通过双 WAN 口对出口流量进行负载分担。

图2-37 配置 LAN4/WAN2 类型

修改WAN口配置 ×

❗ 说明：当前不支持上网方式配置，请至本地Web页面进行配置

类型切换：

●

 LAN口

○

 WAN口

确定

取消

说明

- 设备连接到云平台后，无法通过本地 Web 页面进行 LAN4/WAN2 切换和连接方式配置。
- 设备通过拨码开关开启双 WAN 口功能后，无法通过本地 Web 页面和云平台进行 LAN4/WAN2 切换；双 WAN 口拨码开关关闭时，支持通过云平台或本地 Web 切换为双 WAN 口模式。

• NAT 配置

NAT 隐藏了内部网络的结构，具有“屏蔽”内部主机的作用，但是在实际应用中，可能需要给外部网络提供一个访问内网主机的机会，如给外部网络提供一台 Web 服务器，或是一台 FTP 服务器。

NAT 设备提供的内部服务器功能，就是通过静态配置“公网 IP 地址+端口号”与“私网 IP 地址+端口号”间的映射关系，实现公网 IP 地址到私网 IP 地址的“反向”转换。如图 2-38 所示，可以将 20.1.1.1:8080 配置为内网某 Web 服务器的外部网络地址和端口号供外部网络访问。

图2-38 NAT 基本原理示意图

Direction	Before NAT	After NAT
Inbound	20.1.1.1:8080	192.168.1.3:8080

Server: 192.168.1.3  
NAT: 192.168.1.1 (Intranet) / 20.1.1.1 (Internet)  
Host: 1.1.1.2

Inbound traffic: Dst: 192.168.1.3:8080 (after NAT), Dst: 20.1.1.1:8080 (before NAT)  
Outbound traffic: Src: 192.168.1.3:8080 (before NAT), Src: 20.1.1.1:8080 (after NAT)

2-84

在 NAT 配置栏目下点击<增加>按钮可增加 NAT 配置。

- WAN 口名称：选择内网服务器映射的 WAN 接口
- 协议类型：选择传输层协议类型
- Internet 访问端口号：设置提供给外部访问的服务端口号
- 内网服务器地址：设置内网服务器在内部局域网的 IP 地址
- 内网服务器端口号：选择内网服务器提供的服务端口号

图2-39 增加 NAT 配置

增加NAT配置

×

WAN口名称：

WAN1

协议类型：

TCP

\* Internet访问端口：

请输入1-65535之间的整数

\* 内网服务器地址：

?

\* 内网服务器端口：

请选择

确定

取消

## (2) 内网配置

选择“内网配置”页签，可以对内网进行相关配置。

图2-40 内网配置页面



- LAN 口配置

在 LAN 口配置栏目下可以查看 WAN 口和 LAN 口的状态。点击需要配置的 LAN 口  图标，修改 LAN 口配置：

- 选择链路类型。链路类型缺省为 **Access**，仅 R1324 及以后版本支持配置链路类型功能。
- 输入 VLAN ID。所有 LAN 口的缺省 VLAN ID 为 4092。
- 输入描述。

图2-41 LAN 口配置页面

修改LAN口配置

❗ 仅R1324及以后版本支持Trunk链路类型

端口名称:

LAN1

链路类型:

Access

\* VLAN ID:

4092

\* 描述:

lan1

PoE:

不支持

确定

取消

● VLAN 配置

在 VLAN 配置栏目下可以查看设备当前 VLAN 的 VLAN ID、VLAN 接口 IP 地址、子网掩码和地址获取方式等信息。

图2-42 VLAN 配置页面

VLAN配置

+ 增加

批量删除

	VLAN ID	VLAN接口IP地址	子网掩码	地址获取方式	DHCP Server	分配地址范围	最大客户端数	连接接口数
	1	192.168.60.1	255.255.255.0	手动配置	开启	-	253	0
	4092	10.40.92.1	255.255.255.0	手动配置	开启	-	253	3

共有 2 条记录，当前第 1 - 2，第 1 / 1 页

○ 增加 VLAN

点击<增加>按钮，配置 VLAN：

- 输入 VLAN ID
- 选择地址获取方式。当选择为“手动配置”时，需要手动配置 VLAN 接口 IP 地址和子网掩码。

- 当地址获取方式选择为自动获取时，需配置 VLAN ID。

图2-43 创建 VLAN

创建VLAN

\* VLAN ID:

2-4000

地址获取方式:

☒ 手动配置

☐ 自动获取

\* VLAN接口IP地址:

?

\* 子网掩码:

掩码长度为8-30

描述:

255字符以内

?

DHCP Server:

☐ 开启

☐ 关闭

分配地址范围:

~


确定

取消


 说明

- 地址获取方式缺省为手动配置，仅 R1324 及以后版本支持配置地址获取方式功能。
- DHCP Server 缺省开启，仅 R1324 及以后版本支持配置 DHCP Server。
- 仅 R1328 及以后版本支持配置 DHCP Server 分配地址范围。

○ 修改 VLAN

在 VLAN 列表中，点击修改 VLAN 配置。

○ 删除 VLAN

在 VLAN 列表中，点击删除 VLAN。或在勾选框中勾选一个或多个 VLAN，点击<批量删除>按钮可以批量删除选中的 VLAN。设备缺省的 VLAN 1 和 VLAN 4092 不可删除。

(3) DNS 配置

选择“DNS 配置”页签，点击<sup>+</sup>新增 DNS 服务器 IP 地址，点击<sup>-</sup>删除 DNS 服务器 IP 地址。最多可以配置 6 个 DNS 服务器。点击<提交>按钮完成配置，点击<重置>按钮重新配置 DNS 服务器。

图2-44 DNS 配置页面

网络配置

云优先 ☐ OFF ? 读取设备

外网配置 内网配置 DNS配置 本地集中管理

说明：当开启云优先模式时，该配置对全场所设备生效

DNS服务器:  + ?

提交 重置

(4) 本地集中管理

选择“本地集中管理”页签，可以开启/关闭云网关本地 Web 管理页面的 AP 管理功能，点击<应用>按钮完成配置。

图2-45 本地集中管理配置页面

网络配置

云优先 ☐ OFF ? 读取设备

外网配置 内网配置 DNS配置 本地集中管理

说明：开启此功能后，建议云网关与云简网络上的云AP配置保持一致，避免AP管理生效时配置发生变更

AP管理: ☒ 开启 ☐ 关闭

应用



说明

开启此功能后，建议云网关本地 Web 管理页面与云平台保持一致，避免 AP 管理生效时，配置发生变更。

## 5. 网络配置（云 AP 模式）

部分设备支持通过设备上的拨码开关将工作模式切换为云 AP 模式，此时设备等同于云 AP，网络配置页面会显示设备工作在云 AP 模式。

在左侧导航栏中选择“配置 > 云网关 > 网络配置”进入设备的网络配置页面，然后在页面左上角选择分支、场所和需要配置的设备，可以查看设备接口的连接情况。

图2-46 AP 模式网络配置页面



## 6. Wi-Fi 配置



说明

仅自身具备射频功能的设备支持 Wi-Fi 配置功能。

在左侧导航栏中选择“配置 > 云网关 > Wi-Fi 配置”进入设备的配置页面，然后在页面左上角选择分支和场所，可以对当前设备自身的射频功能进行配置。

图2-47 Wi-Fi 配置页面

Wi-Fi配置云AP模式

云优先OFF读取设备

无线服务配置Radio配置

无线服务配置

说明：当开启云优先模式时，该配置对全场所有设备生效。  
G120-W、G130-W款型钉钉专属的无线服务（初始Wi-Fi为H3C\_WiFi\_6和H3C\_WiFi\_7）需要通过设备绑定的“钉钉”APP配置

开启服务关闭服务

	SSID	服务状态	隐藏SSID	加密状态	认证状态	移动端认证方式	PC端认证方式
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_1	开启	关闭	关闭	关闭		
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_2	开启	关闭	关闭	关闭		
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_3	开启	关闭	关闭	关闭		
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_4	关闭	关闭	关闭	关闭		
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_5	关闭	关闭	关闭	关闭		
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_6test	开启	关闭	开启	关闭		
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_7	开启	关闭	关闭	关闭		

(1) 无线服务配置

选择“无线服务配置”页签，点击展开“无线服务配置”，可以查看设备自身的射频功能全部的无线服务。

图2-48 无线服务配置

无线服务配置

说明：当开启云优先模式时，该配置对全场所有设备生效。  
G120-W、G130-W款型钉钉专属的无线服务（初始Wi-Fi为H3C\_WiFi\_6和H3C\_WiFi\_7）需要通过设备绑定的“钉钉”APP配置

开启服务关闭服务

	SSID	服务状态	隐藏SSID	加密状态	认证状态	移动端认证方式	PC端认证方式	描述	操作
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_1	开启	关闭	关闭	关闭				编辑删除
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_2	开启	关闭	关闭	关闭				编辑删除
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_3	开启	关闭	关闭	关闭				编辑删除
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_4	关闭	关闭	关闭	关闭				编辑删除
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_5	关闭	关闭	关闭	关闭				编辑删除
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_6test	开启	关闭	开启	关闭				编辑删除
<input type="checkbox"/>	H3C_WiFi_7	开启	关闭	关闭	关闭				编辑删除


共有 7 条记录，当前第 1 - 7，第 1 / 1 页

110条/页跳至1页

- 开启/关闭无线服务
- 勾选待开启/关闭的无线服务，然后点击<开启服务>按钮或者<关闭服务>按钮，可以开启/关闭无线服务，支持批量配置。



G120-W、G130-W 款型钉钉专属的无线服务（H3C-Wi-Fi\_6、H3C-Wi-Fi\_7）需要通过设备绑定的“钉钉”APP 配置。

- 修改无线服务配置  
点击操作列中的，进入修改无线服务配置页面，配置无线服务的 SSID、服务状态、加密和认证等功能。



如果当前场所的无线服务开启了自动 SSID 功能，手动修改了 AP 名称或者执行了批量导入 AP 操作后，需要点击<自动 SSID 配置写入设备>按钮下发配置。

- SSID：无线服务名称。最多可以包含 10 个中文字符，不能包含英文的""#?。
- 服务状态：开启/关闭无线服务。关闭已经开启的无线服务，会使得已连接该无线服务的终端离线。
- 隐藏 SSID：隐藏 SSID 可以使其他人搜索不到当前无线服务，提升网络的安全性。若要连接此无线服务，需要在无线终端上输入无线服务的 SSID 名称进行关联，缺省为关闭状态。
- 加密状态：接入无线服务的密码。8~63 数字或英文字符，不能包含""#?或空格。若无线服务已启用加密，输入框不输入任何内容表示本次不修改接入密码。
- 用户限速：开启本功能后，AP 将根据配置的限速速率限制接入当前 SSID 的无线终端的接收和发送数据速率。静态限速基于每终端进行限速，动态限速基于无线服务整体进行限速。
- VLAN：客户端连接至该无线服务后，会自动加入 VLAN，默认为 VLAN 1。


- 拷贝配置  
点击操作列中的，进入拷贝配置页面，将当前场所下云 AP 部分配置拷贝至设备自身的无线服务中，支持拷贝的内容请点击页面 SSID 的名称查看。

图2-49 拷贝配置



(2) 高级配置


点击展开“高级配置”，在高级配置中可以配置 5GHz 优先功能。开启本功能后，当支持双频的客户端准备接入无线网络时，会优先接入至云 AP 的 5GHz 射频上。

图2-50 高级配置

高级配置

当开启云优先模式时，该配置对全场所设备生效;

5GHz优先:

开启

关闭

提交

重置

说明

本特性的支持情况与设备型号有关，请以设备的实际情况为准。

### (3) Radio 配置

选择“Radio 配置”页签，配置设备自身的 2.4GHz 和 5GHz 射频，包含射频状态、功率等。

图2-51 Radio 配置

Radio配置

5GHz

状态：☒ 开启 ☐ 关闭

功率：

100%

信道：

auto

频宽：

80M

2.4GHz

状态：☒ 开启 ☐ 关闭

功率：

100%

信道：

auto

频宽：

20M

确定

重置

## 7. 登录管理（网关模式）

在左侧导航栏中选择“配置 > 云网关 > 登录管理”进入设备的登录管理配置页面，然后在页面左上角选择分支和场所，对设备进行本地 Web 管理页面的登录配置，并配置管理 Wi-Fi。

### (1) 本地登录配置

在“本地登录管理配置”页签下，修改登录本地 Web 管理页面的相关信息。

图2-52 本地登录配置

登录管理

---

云优先 ☐ OFF ?

本地登录配置      管理Wi-Fi配置

---

\* 系统域名:

\* 本机地址:  ?

\* 掩码:

本地Web登录密码:  ?

- 系统域名：登录设备本地 Web 管理页面的域名，缺省为 wlan.h3c.com。
- 本机地址：设备本地 Web 管理页面的 IP 地址，缺省为 10.40.92.1。
- 掩码：设备本地 Web 管理页面的子网掩码，缺省为 255.255.255.0。
- 本地 Web 登录密码：密码长度为 10～63 位，至少包括大写字母、小写字母、数字、符号中的两种。

(2) 管理 Wi-Fi 配置

在“管理 Wi-Fi 配置”页签下，配置管理 Wi-Fi 的隐藏 SSID 功能和密码，仅自身具备射频功能的设备支持本功能。

- 隐藏 SSID：隐藏 SSID 可以使其他人搜索不到当前无线服务，提升网络的安全性。若要连接此无线服务，需要在无线终端上输入无线服务的 SSID 名称进行关联，缺省为关闭状态。
- 加密状态：密码长度为 8～63 位数字或英文字符，不能包含"\"#?或空格。

8. 登录管理（云 AP 模式）

在左侧导航栏中选择“配置 > 云网关 > 登录管理”进入设备的登录管理配置页面，然后在页面左上角选择分支和场所，对设备进行本地 Web 管理页面的登录配置，并配置管理 Wi-Fi。

(1) 本地登录配置

在“本地登录配置”页签下，配置本地 Web 登录密码。密码长度为 10～63 位，至少包括大写字母、小写字母、数字、符号中的两种。

图2-53 本地登录配置

登录管理 云AP模式 ?

云优先 ☐ OFF ?

本地登录配置 管理Wi-Fi配置

\* 本地Web登录密码:  ?

(2) 管理 Wi-Fi 配置

在“管理 Wi-Fi 配置”页签下，配置管理 Wi-Fi 的隐藏 SSID 功能和密码。云 AP 模式与云网关模式完全相同，配置详情请参见

图2-54 管理 Wi-Fi 配置

登录管理 云AP模式 ?

云优先 ☐ OFF ?

本地登录配置 管理Wi-Fi配置

说明：1、当开启云优先模式时，该配置对全场所设备生效  
2、可以通过管理Wi-Fi访问并管理云网关设备，默认管理Wi-Fi的SSID为“H3C\_XXXXXX”，“XXXXXX”为云网关设备的MAC地址的后六位

隐藏SSID: ☐ 开启 ☒ 关闭

加密状态: ☐ 开启 ☒ 关闭

2.5 维护

2.5.1 软件升级



- 只能升级在线设备。
- 推荐版本是云简网络根据综合升级风险、版本性能等因素为设备推荐的较优版本，默认选择推荐版本。

使用本功能可通过云简网络远程对设备进行软件升级。  
在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“维护>软件升级”进入设备升级页面，对设备进行软件升级操作。

1. 软件升级

支持两种软件升级方式，分别为：按设备升级和按型号升级。

按设备升级：

- 筛选  
点击<筛选>按钮，而后选择设备类型、在线状态、输入设备类型或序列号等信息，点击<搜索>按钮，筛选出符合条件的设备。
- 升级版本  
点击待升级设备对应的“升级软件版本”列的版本下拉菜单，在弹窗中选择待升级的软件版本（可选公有版本和自有版本），再勾选待升级的设备，点击<升级版本>按钮，在弹出的确认提示页面根据实际情况选择操作类型（升级并重启、升级且保存配置并重启、仅升级不重启），即可完成设备的在线升级。
- 离线下载  
点击<离线下载>按钮，跳转至 H3C 官方网站自行下载所需软件版本。

图2-55 软件升级

软件升级

升级详情

按设备升级

按型号升级

筛选

设备类型

AC 路由器 交换机 云AP 云网关 ER G3 路由器 5G CPE

在线状态

全部 在线 离线

设备型号

设备序列号

搜索

重置

升级版本

离线下载

	状态	设备名称	设备序列号	设备型号	场所	分支	当前软件版本	升级软件版本
<input type="checkbox"/>	<span>●</span>	MSG	219801A14LC18	MSG360-10-PWR	MSG360	MSG360	Release 5456	无推荐升级版本
<input type="checkbox"/>	<span>●</span>	桌面360	219801A14J919	MSG360-4	固化环境	研发焊区	Release 5450P01	Release 5456 新增
<input type="checkbox"/>	<span>●</span>	UAP380	219801A11TD616	UAP380-MSG	UAP380	UAP380	ESS 2417P01	无推荐升级版本
<input checked="" type="checkbox"/>	<span>●</span>	2540	210235A1JMC10	WX2540H	MSG360	MSG360	Release 5452P06	Release 5456 新增

按型号升级：

- 筛选  
点击<筛选>按钮，而后选择设备类型、在线状态或输入设备型号等信息，点击<搜索>按钮，筛选出符合条件的设备。
- 升级版本  
点击待升级设备型号对应的“可升级版本”列的版本下拉菜单，在弹窗中选择待升级的软件版本（可选公有版本和自有版本），再勾选待升级的设备型号，点击<升级>按钮，在弹出的确认提示页面根据实际情况选择操作类型（升级并重启、升级且保存配置并重启、仅升级不重启），即可完成已选设备型号下的设备的在线升级。




## 2. 升级详情

点击“升级详情”页签，可以查看“正在升级的设备”和“已升级完成的设备”：

- 正在升级的设备：包括设备当前软件版本、版本升级进度和升级时间等信息。
- 已升级完成的设备：包括设备当前软件版本、升级状态和失败原因等信息。

### 2.5.2 自有版本

在左侧导航栏中选择“维护 > 自有版本”菜单项，进入“自有版本”页面。在该页面中通过版本上传、修改、升级等操作对设备的软件版本进行管理。

- 自有版本  
在自有版本列表中查看已上传版本的“版本名称”、“适用设备型号”等信息，并对所选择版本进行操作：
  - 删除：点击“操作”栏中按钮，将该条版本信息删除，或勾选需要删除的版本信息，点击“版本名称”上方的<删除>按钮进行删除。
  - 修改：点击“操作”栏中按钮，进入修改页面，可对除“版本文件”外的其他版本信息进行修改。
  - 升级：点击“操作”栏中按钮，进入“软件升级”页面，可按需对版本进行升级，详细升级信息请参见“[2.5.1 软件升级](#)”。
  - 刷新：点击“版本名称”上方的<刷新>按钮，更新自有版本列表。
- 版本上传  
将针对个别用户特别开发的版本（非官网正式发布的版本）上传到云简网络。
  - 版本名称：输入需要上传版本的版本名称，最大输入长度为 32 个字符。
  - 版本描述：输入需要上传版本的版本描述，最大输入长度为 100 个字符。
  - 设备型号：选择设备类型（可选 AC、云 AP、交换机等），而后勾选设备型号，或在设备型号输入框中输入设备型号，勾选提示框中的设备型号，依次输入并勾选所有适用于该版本的设备型号。
  - 版本文件：点击“版本文件”输入框或点击<选择文件>按钮，弹出“打开”窗口，选择需要上传的版本文件，单击<打开>按钮，版本文件添加成功。其中，文件大小最大为 800M。

上述版本信息增加完成后，点击<确定>按钮，版本上传成功，可在自有版本列表中进行查看，最多可上传 10 个自有版本。

### 2.5.3 命令助手



说明

- 仅 AC、部分云 AP、路由器、交换机以及部分物联网网关产品支持本功能。
- 使用本功能，需要设备上已开启 Telnet 服务并设置用户名和安全性较高的密码，初始的弱密码将无法连接成功。

使用本功能可通过云简网络直接对设备下发命令。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“维护 > 命令助手”进入命令助手页面，在页面上方选择分支、场所与设备。

- 点击页面右侧的“常用命令”，查看设备的基础信息、网络信息、监控信息。
- 点击页面左上角的<操作记录缓存设置>，可以设置缓存大小。
- 点击页面左上角的<导出操作记录>按钮，设置导出文件名后，点击<确定>按钮导出操作记录。

### 2.5.4 文件系统



说明

仅 AC、部分云 AP、路由器、交换机以及部分物联网网关产品支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“维护 > 文件系统”进入设备文件系统操作界面，在页面右上角选择设备对其进行文件系统操作、管理。

- 上传  
首先在页面查看设备的存储介质剩余空间，确保设备有足够的存储空间，然后点击<上传>按钮并选择本地需要上传的文件，即可将本地文件上传到设备上。
- 下载  
首先在页面选择需要下载的文件，然后点击<下载>按钮，即可将设备上选中的文件下载到本地。
- 重命名



说明

不能修改文件夹名称。

首先在页面选择需要重命名的文件，然后点击<重命名>按钮并输入新的文件名，即可完成设备上文件名称的修改。

- 删除

首先在页面选择需要删除的文件，然后点击<删除>按钮即可删除选中的文件，文件删除后不可恢复，请谨慎操作。

## 2.5.5 配置还原



说明

仅 AC、部分云 AP、路由器、交换机以及部分物联网网关产品支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“维护 > 配置还原”进入设备配置还原页面，在页面左上方选择设备，对设备的配置文件创建还原点、进行还原以及配置自动备份等操作。

### (1) 添加配置还原点

点击页面的<添加>按钮，在弹出的“新建还原点”页面输入创建原因，根据需要选择是否将生成的配置文件作为主用下次启动配置文件。

### (2) 配置还原

当需要将设备的当前配置还原到已经创建好的还原点时，勾选需要还原的配置文件，然后点击<配置还原>按钮即可完成设备的配置文件还原。

图2-56 配置还原



### (3) 自动备份


点击自动备份开关，开启自动备份功能，选择备份周期、配置最大备份数。使用自动备份功能的设备，需先开启“自动备份”业务开关，详见 [2.7.2 2. 自动备份](#)。



说明

- 最大备份数即云简网络保存的最新的 N 个自动备份的配置文件。
- 备份周期为“每周”时，系统会在每个星期日执行自动备份；备份周期为“每月”时，系统会在每月 1 日执行自动备份。自动备份时间为 01:00~04:00 之间；如果设备不在线，会在 06: 00~09: 00、11: 00~13: 00、19: 00~21: 00 三个时段进行重试。

### (4) 查看配置还原点的配置文件

点击还原点配置文件的详情按钮 ，可以查看当前还原点配置文件的详细配置信息。

### (5) 删除配置还原点

点击还原点配置文件的删除按钮，可以删除当前配置还原点。


## 2.5.6 配置对比



只支持导入小于 10M 的配置文件。

在左侧导航栏中选择“维护 > 配置对比”菜单项，进入配置对比页面。通过在该页面左右两侧分别导入需要对比的本地配置文件或设备配置文件，发现有差异的配置项。

- 加载本地配置文件

点击<加载本地配置文件>链接或点击右上角图标，弹出“打开”窗口，选择需要加载的配置文件，将本地配置文件加载到“配置对比”页面中。

- 读取设备配置文件

点击<读取设备配置文件>链接或点击右上角图标，弹出读取配置文件页面：

- 选择场所：选择相应的场所。
- 选择设备：选择该场所中需要进行配置对比的设备。
- 选择配置：选择需要进行对比的配置文件，可选项为“设备运行配置”、“设备本地配置”、“设备云备份配置”。当选择设备的状态为离线状态时，仅能选择“设备云备份配置”进行对比。

经过左右两侧文件对比，高亮显示配置文件中有差异的配置项，并在页面下方显示所有有差异配置项的行数统计。

## 2.5.7 设备日志



仅 AC、MER 网关、路由器、交换机产品支持本功能。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“维护 > 设备日志”进入设备日志统计页面，在页面左上方选择设备，可以查看设备的日志信息。

- (1) 点击页面左上角的<配置>按钮，进入“设备日志配置”页面，开启日志收集，然后选择设备输出的日志信息等级。

图2-57 设备日志配置

设备日志配置

日志收集

ON

开启后，设备上报的日志的格式将强制设置为unicom，可能会影响其它日志服务器的使用。

日志等级

warning

Emergency：表示设备不可用的信息，如系统授权已到期。

Alert：表示设备出现重大故障，需要立刻做出反应的信息，如流量超出接口上限。

Critical：表示严重信息，如设备温度已经超过预警值，设备电源、风扇出现故障等。

Error：表示错误信息，如接口链路状态变化等。

Warning：表示警告信息，如接口连接断开，内存耗尽警告等。

Notification：表示正常出现但是重要的信息，如通过终端登录设备，设备重启等。

Informational：表示需要记录的通知信息，如通过命令行输入命令的记录信息，执行ping命令的日志信息等。

Debugging：表示调试过程产生的信息。

确定

取消

- (2) 选择需要查看日志信息的时间段、模块以及日志信息等级，然后点击<搜索>按钮，就可以查看到具体的日志信息内容，以便于管理员了解设备运行过程中发生的事件。

## 2.5.8 设备操作



说明

只能重启在线设备。

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“维护 > 设备操作”进入设备操作页面，在页面右上角选择设备，对其进行设备管理操作。

- AC、交换机、路由器、云 AP 产品
  - 保存配置并重启

点击<保存配置并重启>按钮，设备将会保存配置并重新启动，设备重新启动期间相关业务将不可用，请慎重操作。
  - 重启

点击<重启>按钮，设备重新启动期间相关业务将不可用且未保存的配置将会丢失，请慎重操作。
  - 定时重启

点击<定时重启>按钮，弹窗定时重启配置窗口，选择重启策略及时间配置，设备重新启动期间相关业务将不可用且未保存的配置将会丢失，请慎重操作。
  - 取消定时重启

点击<取消定时重启>按钮，即可取消设备定时重启。
  - 保存配置

点击<保存配置>按钮，设备将会保存配置。
  - 重置云连接

当设备与云简网络连接异常时，点击<重置云连接>按钮，强制断开设备与云简网络的连接并重新连接。

- 小贝路由产品

在分支卡片中选择场所后，在左侧导航栏中选择“维护 > 设备操作”进入设备操作页面，在页面右上角选择设备，对其进行设备管理操作。

- 重启

点击“重启”页签，对设置执行重启等相关操作。

- 无线调优



说明

- 仅小贝路由产品支持本功能。
  - 只能通过小贝路由本地 Web 页面修改设备的无线调优模式。
- 

点击“无线调优”页签，进入设备无线调优页面，可以查看当前设备的无线调优模式。

- 长醒模式：通过禁止无线终端进入睡眠模式，达到提高无线数据吞吐量的效果，但此功能会增加无线终端的耗电量。建议在对无线业务实时性要求较高的情况下使用。
- 高速模式：通过禁用低速率的方式，提高无线服务的整网数据吞吐量。建议在无线环境质量较好且追求更高无线数据吞吐量的场景下使用，在无线环境嘈杂的场景下请关闭此功能。

- 定时重启

点击“定时重启”页签，进入设备定时重启页面，点击设备定时重启开关，将状态置从 **OFF** 状态置为 **ON** 状态，设置定时重启的时间，单击<确定>按钮，在弹出的提示窗口中单击<确定>按钮，设备重新启动期间相关业务将不可用且未保存的配置将会丢失，请慎重操作。点击设备定时重启开关，将状态置从 **ON** 状态置为 **OFF** 状态，在弹出的提示窗口中单击<确定>按钮，关闭定时重启成功。

## 2.5.9 设备体检

使用网络检查功能对当前用户下所有 AC、交换机、路由器（仅限常规路由器）进行全面体检，及时发现问题。

在左侧导航栏中选择“维护 > 设备体检”菜单项，进入“设备体检”页面。

- 体检配置

点击<体检配置>按钮，进入设备体检页面。

- 体检配置项

点击“体检项配置”标签，进入“体检项配置”页面。体检项目分为“通用检查项”、“网关类检查项”、“无线类检查项”。其中“通用检查项”为必检项目，其他两项为可选检查项目。每一项都包含默认不可取消勾选的必选项，及可按需勾选的可选项，用户可根据实际情况对检查项进行配置。勾选完成后点击<保存>按钮，将配置的体检项进行保存。

- 体检范围配置

点击“体检范围配置”标签，进入“体检范围配置”页面。增加适用于“体检配置项”中所配置体检项的设备。

- 新增设备：点击<新增设备>按钮，弹出“新增检测设备”窗口页面，可选择“按设备添加”或“按场所添加”两种方式。在场所或设备列表中勾选需要增加的设备，点击<添加所选设备>按钮，或点击<添加全部设备>按钮，将设备增加至“体检范围配置”列表中。
- 删除设备项：在“体检范围配置”列表中勾选需要删除的设备项，点击<删除设备项>按钮，将选中项删除。
- 删除场所项：点击<删除场所项>按钮，弹出“删除体检场所”窗口页面，勾选需要删除的场所项，点击<删除场所项>按钮，将选中项删除。

体检范围配置完成后，点击<保存>按钮，将配置的体检范围进行保存。

● 体检执行

按照“体检配置”中配置的体检范围和体检项目，对设备进行体检。可在“设备体检”列表中查看配置状态、体检设备、数量及体检进度等信息，如[图 2-58](#)所示。

图2-58 设备体检列表

体检配置

体检执行

查看历史体检报告

状态	场所名称	可体检设备数量	最近一次体检状态	最近一次体检进度	体检成功数/体检设备数	体检完成设备比例	最近一次体检时间	
	北清路实验局	6	体检完成	<div></div> 100%	5/6	83%	2021-03-26 10:50:49	
	成都实验局	3	体检完成	<div></div> 100%	1/2	50%	2021-03-26 10:50:49	
	云网关	0	未体检	<div></div> 0%	0/0	0%	-	
	云AP	0	未体检	<div></div> 0%	0/0	0%	-	
	ACG	0	未体检	<div></div> 0%	0/0	0%	-	

点击<体检执行>按钮，弹出“体检执行”窗口页面。


- 立即执行：立刻对符合配置条件的设备执行一次体检。
- 定时执行：选择合适日期对符合配置条件的设备执行一次体检。
- 周期执行：提供“每天”、“每周”、“每月”三种执行周期方式。选择执行周期方式并选择执行的时间，周期性的对符合配置条件的设备执行体检。其中，可指定“每周”的执行日期，默认值为周一；也可指定“每月”的执行日期，默认值为每月一日。

体检执行方式勾选完成后，点击<确定>按钮，系统按照所选方式对设备进行体检并生成体检报告。也可在体检过程中点击<取消体检>按钮，取消本次体检。

● 查看历史体检报告

点击<查看历史体检报告>按钮，进入“体检记录”页面。在“体检记录”列表中可查看最多50条体检记录并对列表中的记录进行操作，或通过右上角“搜索”框选择某时间范围内的体检记录，并对记录进行操作：

- 删除：点击“操作”栏图标，将该条体检记录删除，或勾选一条至多条体检记录，点击“体检时间”栏上方的<批量删除>按钮，将体检记录删除。

- 查看详情：点击“操作”栏图标，进入“检测报告”页面。该页面中记录了“体检基本信息”、“体检设备列表”及“体检问题汇总”。在“体检问题汇总”中记录了每台设备体检中出现的问题并且提供了问题的解决方案。
- 刷新：点击<刷新>按钮，更新“体检记录”列表中的数据。

## 2.5.10 工具

在左侧导航栏中选择“维护>工具”菜单项，进入“工具”页面。在分支卡片中选择分支、场所及设备，并使用“Ping”、“Trace”、“AP 指示灯静默”、“抓包”四种工具来实现对设备的维护。

### • Ping

使用 Ping 工具来测试设备与指定目的地址的连通性，并将结果显示在“执行结果”列表中。

点击“Ping”标签，进入 Ping 工具页面。该页面提供了普通和高级两种使用方式：

- 普通方式：输入目的 IP 地址，其他选项使用缺省设置。其中，缺省情况下源 IP 地址默认值为分支卡片所选设备的 IP 地址、包大小默认值为 56、包数量默认值为 5。
- 高级方式：点击<高级>按钮展开 Ping 工具高级设置区域，并按需输入目的 IP 地址、源 IP 地址、包大小及包数量。

输入完成后，点击<执行>按钮，在“执行结果”列表中查看 Ping 工具的执行信息。当“状态”栏中的状态显示为“执行成功”时，点击“查看详情”栏中的查看详情链接，展开详请区域，可通过切换折线或表格视图查看 Ping 的详细过程信息。

### • Trace

使用 Trace 工具来追踪探测报文的跳转路径，并将结果显示在“执行结果”列表中。

点击“Trace”标签，进入 Trace 工具页面。该页面提供了普通和高级两种使用方式：

- 普通方式：输入目的 IP 地址，其他选项使用缺省设置。其中，缺省情况下源 IP 地址、目的端口、初始 TTL、最大 TTL、超时时间、包数量的默认值分别为分支卡片所选设备的 IP 地址、33434、1、30、5000、3。
- 高级方式：点击<高级>按钮展开 Trace 工具高级设置区域，并按需输入目的 IP 地址、源 IP 地址、目的端口、初始 TTL、最大 TTL、超时时间及包数量。

输入完成后，点击<执行>按钮，在“执行结果”列表中查看 Trace 工具的执行信息。当“状态”栏中的状态显示为“执行成功”时，点击“查看详情”栏中的查看详情链接，展开详请区域，在表格中可查看探测报文的跳转索引、跳转地址和探测增量等信息。

### • AP 指示灯静默



提示

仅 AC 管理的 Fit AP 及云 AP 支持。

指定 AP 指示灯的静默状态开始和结束的时间段。

点击“AP 指示灯静默”标签，进入 AP 指示灯静默页面。启用“指示灯定时开关”，在“静默时间段”选项中选择需要静默的时间段，当选择“自定义”选项时，需要指定“开始时间”和“结束时间”。点击<提交>按钮，配置 AP 指示灯静默完成，如[图 2-59](#)所示。

图2-59 AP 指示灯静默

Ping
Trace
**AP指示灯静默**
抓包

指示灯定时开关:
☒
?

静默时间段:
自定义

开始时间:
当日
13 时 00 分

结束时间:
次日
08 时 00 分

提交

## 抓包



提示

仅 AC 下的 Fit AP 支持抓包配置。

通过配置抓包条件来抓包工作信道下的全部报文。

点击“抓包”标签，选择“抓包配置”，进入抓包配置页面，如[图 2-60](#)所示。

图2-60 抓包配置

Ping
Trace
AP指示灯静默
**抓包**

抓包配置
抓包记录

仅AC下的Fit AP支持抓包配置  
每个用户最多支持100条配置，同一AC仅能在同一时间执行一条抓包配置  
抓包开始后将开启设备FTP

刷新
+ 增加
删除
自动刷新 ☒

<input type="checkbox"/>	控制	配置名称	AP名称	Radio	信道	抓包模式	终止条件(秒)	抓包状态	最近一次修改时间	操作
<input type="checkbox"/>	开始	test1	1-3jiaoxuelouzoulan g	1	44	镜像模式	12		2021-12-27 16:04:55	编辑 删除 重置
<input type="checkbox"/>	开始	ddtest	90e7-1066-8b70	2	149	镜像模式	12		2021-09-10 21:07:36	编辑 删除 重置
<input type="checkbox"/>	开始	123	1	1	149	镜像模式	5	成功	2020-11-27 14:56:24	编辑 删除 重置
<input type="checkbox"/>	开始	test	1bangonglou-1L-cai w	1	165	镜像模式	10		2020-11-26 15:09:28	编辑 删除 重置

## 增加抓包配置

点击<增加>按钮，进入配置抓包条件页面，如[图 2-61](#)所示。

图2-61 抓包配置项

PingTraceAP指示灯静默抓包

\* 配置名称:

Read

\* 抓包类型:

无线

\* 抓包模式:

镜像模式

\* 抓包AP:

1-3jiaoxuelouzoulang

高级搜索

\* 抓包Radio:

1

\* 抓包信道:

44

\* 抓包时长:

12

秒 ( 1-1200 )

过滤规则:

请输入256位以内的字符

过滤规则由各类限定符和相关参数组成，并且经由操作符连接。

限定符分为三种：  
type  
type限定符表示过滤规则参数类型，可能的类型是host、net、port以及portrange。例如，“host foo”，“net 128.3”，“port 20”，“portrange 6000-6008”。如果没有type限定符则默认参数为host类型。

保存并抓包

保存


取消





相关参数配置：

- 配置名称：输入配置名称，仅支持数字和英文字母的组合，最大长度为 32 个字符。
- 抓包类型：默认值为“无线”。
- 抓包模式：默认值为“镜像模式”。代表不中断当前无线服务，仅抓包工作信道下的全部报文。
- 抓包 AP：点击“抓包 AP”输入框，在出现的 AP 名称列表中选择需要抓包的 AP 名称。或点击<高级搜索>按钮，弹出<高级搜索>页面，在“AP 名称”列表中勾选需要抓包的 AP 名称，点击<确定>按钮，抓包 AP 配置成功。
- 抓包 Radio：根据需要抓包的 AP 名称选择无线射频单元。
- 抓包信道：抓包工作信道。当“抓包 Radio”项配置完成后，此项系统默认增加。
- 抓包时长：配置设备抓包 AP 的时长。其中，抓包在到达设置时长或抓包的报文大小达到 65536KB 后，抓包功能自动停止。
- 过滤规则：过滤规则是由各类限定符及相关参数组成，并使用操作符进行连接的表达式。具体使用规则请参见“过滤规则”页面中关于过滤规则的描述。

配置完成后，点击<保存>按钮将配置保存至“抓包配置”列表中，或点击<保存并抓包>按钮，将配置保存至“抓包配置”列表中并开始抓包。

抓包的其他操作



- 修改：点击列表中“操作”栏图标，进入修改配置页面。按需修改相应配置后，点击<保存>按钮将修改的配置保存至“抓包配置”列表中，或点击<保存并抓包>按钮，将修改的配置保存至“抓包配置”列表中并开始抓包。

- 删除：点击列表中“操作”栏图标。或勾选“抓包配置”列表中的配置项，点击“AP 名称”上方的<删除>按钮，对该条抓包配置项进行删除。
- 复制：点击列表中“操作”栏图标，进入配置抓包条件页面。修改“配置名称”项，点击<保存>按钮将复制的配置保存至“抓包配置”列表中，或点击<保存并抓包>按钮，将复制的配置保存至“抓包配置”列表并开始抓包。
- 开始：点击列表中“控制”栏图标，开始抓包该 AP 工作信道下的全部报文。
- 刷新：点击<刷新>按钮，更新“抓包配置”列表中的抓包信息，或启用“自动刷新”项，当列表中内容发生变化时，自动刷新列表。
- o 抓包记录
  - 点击“抓包”标签，选择“抓包记录”，进入抓包记录页面，在该页面中可以查看抓包结果，可点击列表中“操作”栏图标，将相应的抓包记录下载至本地。

## 2.5.11 设备替换

点击“网络管理”页签，在左侧导航栏中选择“维护>设备替换”菜单项，进入“设备替换”页面。在分支卡片中选择分支、场所，进行设备配置上传及设备替换。

### 1. 设备替换

- 上传配置：点击列表中图标，按需选择保存或不保存设备配置。或开启列表上方“自动上传”功能，在弹出的“自动上传时间”窗口页面中配置自动上传时间，场所设备会在设备上线及指定时间检查设备配置文件，并将变化的配置文件上传至云端。
- 设备替换：将旧设备的配置保存至云端，替换新设备后，再将配置从云端下发至新设备，完成替换。点击列表中图标，弹出“设备替换”窗口页面，选择使用“注册新设备并替换”或“使用场所已注册设备替换”的方式进行设备替换。
- 自动删除：开启自动删除开关，设备替换完成后，替换下来的原设备会自动从场所中删除。
- AP 替换：AP 不在列表中显示，可使用该方式直接替换。点击<AP 替换>按钮，在弹出的“AP 替换”窗口页面中，输入原 AP 和新 AP 的序列号，完成 AP 替换。

### 2. 替换记录

查看设备替换的序列号、状态等信息，并提供刷新功能，刷新当前列表。

## 2.6 消息

### 2.6.1 告警日志

在左侧导航栏中选择“消息>告警日志”进入告警日志信息显示页面，可以查看全部场所产生的告警信息，以便于及时了解设备的运行状态。

## 1. 告警订阅



### 说明

默认告警策略支持修改，不可删除。

点击页面的“告警订阅”页签，然后点击<增加>按钮进入告警订阅信息页面，可以根据实际情况选择需要订阅的告警信息推送方式以及订阅告警时间：

- 配置告警策略名称、描述信息
- 选择开启或关闭区域告警。开启区域告警后，可对选择区域内的 AP 设备配置告警策略。
- 选择告警方式：
  - 短信告警：此种推送方式需要购买短信包，短信包的购买方式请参见 [2.7.1 短信网关](#)。系统每天针对产生的告警向收件人最多发送 50 条短信。
  - 微信告警：此种推送方式需要绑定云简网络微信公众号，点击页面的<绑定公众号说明>按钮，然后根据弹出页面的提示步骤完成云简网络微信公众号的绑定。
  - 企业微信告警（机器人）：此种推送方式会将告警信息推送到指定的企业微信消息机器人。在消息机器人下拉框中选择需要推送的消息机器人，或点击页面“添加消息机器人”链接添加，添加方式请参见 [2.7.11 1. 企业微信群机器人](#)。
  - 钉钉告警（机器人）：此种推送方式会将告警信息推送到指定的钉钉消息机器人。在消息机器人下拉框中选择需要推送的消息机器人，或点击页面“添加消息机器人”链接添加，添加方式请参见 [2.7.11 2. 钉钉群机器人](#)。
  - 飞书告警（机器人）：此种推送方式会将告警信息推送到指定的飞书消息机器人。在消息机器人下拉框中选择需要推送的消息机器人，或点击页面“添加消息机器人”链接添加，添加方式请参见 [2.7.11 3. 飞书群机器人](#)。
  - 企业微信告警（定向）：此种推送方式会将告警信息推送到指定的企业微信用户。在第三方应用下拉框中选择需要推送的应用，或点击页面“添加第三方应用”链接添加，添加方式请参见 [2.7.11 4. 指定推送](#)。
  - 钉钉告警（定向）：此种推送方式会将告警信息推送到指定的钉钉用户。在第三方应用下拉框中选择需要推送的应用，或点击页面“添加第三方应用”链接添加，添加方式请参见 [2.7.11 4. 指定推送](#)。
  - 飞书告警（定向）：此种推送方式会将告警信息推送到指定的飞书用户。在第三方应用下拉框中选择需要推送的应用，或点击页面“添加第三方应用”链接添加，添加方式请参见 [2.7.11 4. 指定推送](#)。
  - 邮件告警：此种推送方式会将告警信息推送到账户绑定的邮箱。系统每天针对同一场所产生的告警向该场所的所有收件人共发送 50 封邮件；针对全部场所产生的告警向所有收件人共发送 1000 封邮件。特定条件下可能超出限制值。
  - 仅显示，不推送：在告警日志中显示，不进行推送。
- 选择推送时间，可以根据自己的实际需求选择
- 选择开启或关闭维护窗口。开启维护窗口后，在告警时间范围内，若不希望被过多的告警信息打扰，可指定一个时间段及周期，选择告警生成策略，在此时间段内将不会收到告警信息


- 选择开启或关闭信息协同。开启信息协同后，信道利用率过高、接入终端数过高告警类型产生告警时，告警内容将包含 CPU 利用率、内存利用率、信道利用率、终端接入数量信息
- 选择告警账户，选择需要接收告警信息的账户
- 选择告警明细，用户可以根据需要勾选要接收的告警信息类型，并选择告警级别（致命、紧急、严重、关注、提示）
- 设置设备 CPU、设备内存、AP 批量掉线等告警类型日志的触发告警参数。  
对于需要配置例外触发告警条件或不需要关注的告警，可通过创建例外规则，使后续按规则产生或屏蔽告警。 为支持设置例外规则的告警类型，点击“例外”链接进入该告警类型的例外规则页面，点击<增加>按钮，配置例外规则：
  - 配置例外规则的名称
  - 在下拉框中选择例外规则的动作。订阅：按例外规则中的条件产生告警；关闭：对于暂时不需要使用的规则，在动作下拉框中选择“关闭”，关闭后，此规则不生效；屏蔽：按例外规则中的条件屏蔽不关注的告警。
  - 选择生效场所、设备、射频
  - 在可选 AP 列表中选择 AP
  - 设置触发告警条件
  - 点击<确定>按钮，完成例外规则的配置
- 点击<确定>按钮，完成告警策略的增加

图2-62 告警订阅

## 增加告警策略

\* 名称:

1-20字符，不能以数字开头

\* 描述:

100字符以内

\* 区域:

①

开启

关闭

\* 告警方式:

邮件告警

(说明：默认情况下，系统每天针对同一场所产生的告警向该场所的所有收件人共发送50封告警邮件；针对全部场所产生的告警向所有收件人共发送1000封告警邮件。特定条件下可能超出限制值)

\* 推送时间:

周一至周五

周六

周日

00:00

②

至

23:59

③

\* 维护窗口:

关闭

\* 告警账户:

可选告警账户

0

请输入账户进行筛选

Q

列表为空

<

>

已选告警账户

1

请输入账户进行筛选

Q

Ivzhou\_demo ( oasisdemo@qq.com )

\* 告警明细:

告警分类	告警类型	告警级别	触发告警说明
设备状态	设备CPU	关注	设备CPU平均利用率在10分钟内超过85%(75-100的整数，缺省为85)
	设备内存	关注	设备内存平均利用率在10分钟内超过85%(75-100的整数，缺省为85)
	AP批量掉线	严重	单台或多台AP在此前的0分钟内出现掉线(0-120的整数，缺省为0)②
设备操作	设备升级成功	提示	设备升级成功
	设备升级失败	严重	设备升级失败
	设备重启	关注	设备重启
	转发CPU利用率高	关注	设备因转发多数据报文使CPU使用率变高
	广播/组播报文占比过高	提示	广播/组播报文占用信道资源的比例过高
	有线端口流量过大	提示	物理接口流量过大
	信道雷达避让	提示	射频工作的信道检测到雷达，已避让
	有线端口接收错包持续增长	提示	AP的物理接口上持续收到错误报文
	AP有线端口Down	关注	AP物理接口状态置为DOWN
	有线端口协商速率低	提示	AP物理接口协商速率低
	有线端口接收资源不足	提示	AP物理接口对端报文发送速率过快
	有线端口发送错包持续增长	提示	AP物理接口持续向外发送错误报文
	有线端口协商成半双工	提示	AP物理接口双工模式协商为半双工
	AP温度告警	关注	检测到AP温度异常
	发送资源不足	关注	发送资源不足
智能运维	Beacon帧发送失败	关注	Beacon帧发送失败
	Beacon发帧资源不足	关注	Beacon帧资源不足
	数据报文发送失败	关注	数据报文发送失败
	消息资源不足	关注	消息资源不足
	WAN口上行带宽告警	提示	WAN口上行带宽检测，十分钟内上行带宽峰值超过预警值，预警带宽50M(1-1000的整数，缺省为50)
	WAN口下行带宽告警	提示	WAN口下行带宽检测，十分钟内下行带宽峰值超过预警值，预警带宽50M(1-1000的整数，缺省为50)
	设备上方向流量比例偏差大	提示	设备出、入方向流量比例超过系统预置门限，设备中可能存在大量的广播报文复制，建议开启用户隔离功能
	2.4GHz信道利用率过高	关注	AP 2.4GHz射频实时信道利用率超过了60%(20-100的整数，缺省为60)
	5GHz信道利用率过高	关注	AP 5GHz射频实时信道利用率超过了60%(20-100的整数，缺省为60)

## 2. 告警趋势

点击页面的“告警日志”页签，在“告警趋势”页面处，可以查看当前账户指定日期告警数量变化趋势，以便于管理员了解设备的整体运行状态。

## 3. 告警级别

点击页面的“告警日志”页签，在“告警级别”页面处，可以查看当前账户指定日期各级别告警产生数量及解除数量。

## 4. 告警类型 TOP5

点击页面的“告警日志”页签，在“告警类型 TOP5”页面处，可以查看当前账户指定日期产生数量排在前五的告警类型。

## 5. 告警信息

点击页面的“告警日志”页签，在“告警详情”页面处，可以查看告警信息的详情。

- 点击<筛选>按钮，可以设置搜索条件，筛选出需要关注的告警信息。
- 点击页面<导出>按钮，即可将产生的告警信息导出到 Excel 表格以便于后续查看告警信息。
- 勾选告警前勾选框，点击<标为已读>按钮，即可将已选的未读告警标记为已读。
- 点击<全部标为已读>按钮，可将所有的未读告警标记为已读。
- 勾选告警前勾选框，点击<删除>按钮，即可将已选的告警信息删除。

### 2.6.2 短信记录

在左侧导航栏中选择“消息 > 短信记录”进入短信记录显示页面，可以查看当前云简网络账户下的短信包发送详情。

- 点击<导出>按钮即可将显示的所有短信信息导出到本地。
- 点击对应表项后的<删除>按钮即可将显示的短信信息删除。

### 2.6.3 操作日志

在左侧导航栏中选择“消息 > 操作日志”进入操作日志信息显示页面。

#### 1. 操作日志

在“操作日志”页签，可以查看用户操作日志、场所导入日志、设备导入日志及登录日志信息。通过记录的日志信息，可以查看用户通过云简网络执行的操作，例如：添加设备、添加场所、添加无线服务等。

图2-63 查看操作日志

用户操作日志 场所导入日志 设备导入日志 登录日志

刷新 导出

用户名称/操作描述

	用户	IP地址	描述	时间
✔	ceshl001	192.168.1.100	添加AP定时重启任务成功, 任务名: hffd, AP详情: 无	2022-01-17 18:45:00
✔	ceshl001	192.168.1.100	收回用户权限	2022-01-17 16:05:07
✔	ceshl001	192.168.1.100	删除账户"ceshl001_yanshi"	2022-01-17 16:05:07
✔	ceshl001	192.168.1.100	添加AP定时重启任务成功, 任务名: dddd, AP详情: 无	2022-01-17 11:45:00
✔	ceshl001	192.168.1.100	尝试连接telnet: 场所-"多种设备类型融合场所", 设备序列号-"219881A14LC187000101"	2022-01-17 11:11:07
✔	ceshl001	192.168.1.100	命令助手操作: 场所-"多种设备类型融合场所", 设备-"219881A14LC187000101", 命令-"quit"	2022-01-17 11:11:02
✔	ceshl001	192.168.1.100	命令助手操作: 场所-"多种设备类型融合场所", 设备-"219881A14LC187000101", 命令-"dis this"	2022-01-17 11:10:58
✔	ceshl001	192.168.1.100	命令助手操作: 场所-"多种设备类型融合场所", 设备-"219881A14LC187000101", 命令-"user-role network-admin"	2022-01-17 11:10:56
✔	ceshl001	192.168.1.100	命令助手操作: 场所-"多种设备类型融合场所", 设备-"219881A14LC187000101", 命令-"auth non"	2022-01-17 11:10:46
✔	ceshl001	192.168.1.100	命令助手操作: 场所-"多种设备类型融合场所", 设备-"219881A14LC187000101", 命令-"user-int v 0 4"	2022-01-17 11:10:41

2. 登录日志

在“登录日志”页签，可以查看当前云简网络账户的登录日志信息，以便于了解账户的登录状态以及登录失败的原因。

2.6.4 系统通知

在左侧导航栏中选择“消息 > 系统通知”进入系统通知显示页面，可以查看系统推送的重要通知信息，以便于及时了解到系统的公告、更新等内容。

- 勾选一个或多个未读系统通知前复选框，点击<标为已读>按钮，可将未读通知标记为已读。
- 列表中条目较多时，可使用搜索功能精准查找相关通知。在列表右上角搜索框中输入关键字，实现通知精准查找。

2.6.5 用户报障消息



仅保存时间最近一年的报障消息记录。


用户在使用网络过程中，如遇到网络故障问题，可通过扫码进行反馈，管理员即可及时了解网络故障并进行运维处理。

在左侧导航栏中选择“消息 > 报障消息”进入报障消息页面，查看报障消息。通过订阅报障消息告警，即可收到用户报障消息。

1. 导出报障二维码

点击页面<导出报障二维码>按钮，在弹窗中选择待导出报障二维码的场所，然后点击<导出>按钮即可完成导出。如遇到网络问题时，用户通过扫描该二维码，填写相关信息后，点击<提交>即可反馈。

2. 报障消息详情

报障消息列表显示该场所中设备的报障信息，包括场所名称、所在地点、故障类型、来源、上报时间、最后处理时间等信息。点击操作列“详情”按钮, 进入报障消息详情页面，可以查看具体报障信息，对设备进行故障运维处理。在“处理状态”下拉菜单中选择处理状态，填写处理记录，点击<提交>按钮完成相关处理。

### 3. 报障消息处理

管理员运维处理过程中，在相应状态下填写处理状态。

在用户报障信息列表页面，在待处理的用户报障消息“处理状态”列选择处理状态；或在报障消息详情页面，选择处理状态，并填写处理记录。

### 4. 配置告警消息推送

点击“告警订阅”链接，订阅报障消息告警，管理员即可根据设置的推送方式接收到用户报障消息告警，及时进行故障处理。有关“告警订阅”的详细介绍请参见 [2.6.1 1. 告警订阅](#)。

## 2.7 设置



说明

有关“业务开关”的详细介绍请参见《云简网络智能运维指导手册》。

### 2.7.1 短信网关

在左侧导航栏中选择“设置 > 短信网关”进入短信网关配置页面，在此页面可以配置短信网关的相关信息。

#### 1. 购买短信包

点击页面的“亿美官网”链接或者在浏览器中输入网址 [www.emay.cn](http://www.emay.cn) 至亿美平台购买短信包。

#### 2. 配置短信网关

点击页面的<新建>按钮，进入短信网关配置页面：

- 配置短信网关的名称
- 输入在亿美平台购买短信包的序列号
- 输入在亿美平台购买短信包的序列号 Key
- 输入在亿美平台购买短信包的序列号密码
- 输入短信签名
- 勾选是否设置为默认短信网关
- 点击<确定>按钮完成短信网关的配置

### 2.7.2 业务开关

#### 1. 智能运维





说明

- 仅 Customer5412 及以后的软件版本支持智能运维业务。
- 有关“智能运维”的详细介绍请参见《云简网络智能运维指导手册》。

## 2. 自动备份

在左侧导航栏中选择“设置 > 业务开关”菜单项，单击“自动备份”标签，进入自动备份页面。


- 开启或关闭自动备份
  - 开启：勾选列表中需要开启自动备份的设备，单击<开启>按钮，或在列表中“业务状态”栏将业务状态置从 OFF 状态置为 ON 状态，在弹出的“自动备份”窗口页面中配置“备份周期”和“最大备份数”，单击<确定>按钮，自动备份开启成功。
  - 关闭：勾选列表中需要关闭备份的设备，单击<关闭>按钮，或在列表中“业务状态”栏将业务状态置从 ON 状态置为 OFF 状态，在弹出的提示窗口中单击<确定>按钮，自动备份关闭成功。
- 查看自动备份信息
  - 点击列表中图标，在“配置还原”页面，可查看该设备的备份周期和备份记录。
  - 列表中备份条目较多时，可使用搜索功能精准查找相关设备。点击列表右上角图标，输入“设备名称”或“设备序列号”实现设备精准查找。

## 3. 云 AP 配置同步




### 说明







云 AP 配置同步开关默认开启，建议保持开关的开启状态，开关关闭状态仅在某些特殊场景下有使用需求。

- 开启或关闭云 AP 配置同步
  - 开启：勾选列表中需要开启云 AP 配置同步的场所，单击<开启>按钮，或在列表中“业务状态”栏将业务状态置从 OFF 状态置为 ON 状态，在弹出的提示窗口中单击<确定>按钮，云 AP 配置同步开启成功。
  - 关闭：勾选列表中需要关闭云 AP 配置同步的场所，单击<关闭>按钮，或在列表中“业务状态”栏将业务状态置从 ON 状态置为 OFF 状态，在弹出的提示窗口中单击<确定>按钮，云 AP 配置同步关闭成功。
- 查看修改云 AP 配置
  - 单击列表中图标，进入云 AP 页面。进行无线服务配置、域名黑白名单、高级配置及网络规划配置。

### 2.7.3 标签

在左侧导航栏中选择“设置 > 标签”菜单项，进入标签页面。将标签与 AP 进行绑定，便于标识、筛选及重启 AP。

- 增加新标签
  - 单击列表上方<增加>按钮，进入增加标签页面。可通过下述两种方式增加标签：
    - 添加标签：输入标签名称并选择标签颜色，单击<确定>按钮，创建标签成功。或点击颜色框后的图标，一次性创建多个标签。

- 同步已有分组：按需选择“获取设备 AP 分组”、“获取酒店 AP 分组”、“获取区域 AP 分组”中的一个分组，选择场所设设备后，在列表中勾选添加标签的组，单击<确定>按钮，标签创建成功。
- 标签的其他操作
  - 删除：单击“操作”栏  图标，将该条标签删除，或勾选列表中需要删除的标签，单击<批量删除>按钮，将列表中标签批量删除。
  - 编辑：单击“操作”栏  图标，在弹出的“编辑标签”窗口页面中编辑标签名称及颜色，单击<确定>按钮，标签编辑成功。
  - 绑定与取消绑定：单击“操作”栏  图标，或点击“已绑 AP 数量”栏的数字，进入“绑定”页面，可查看已绑定的 AP。选择标签和场所，在“未绑定 AP”页面中勾选需要绑定该标签的 AP，点击  图标，单击<确定>按钮，新增 AP 与标签的绑定。在“已绑定 AP”页面中勾选需要取消绑定该标签的 AP，点击  图标，单击<确定>按钮，将已选 AP 与标签取消绑定。
  - 搜索：列表中标签条目较多时，可使用搜索功能精准查找相关标签。点击列表右上角  图标，输入“名称”实现标签精准查找。
- 按标签筛选 AP 并重启 AP
 

可根据标签快速在 AP 列表中筛选出与该标签绑定的所有 AP，查看 AP 的相关信息，以及对 AP 执行重启操作。请在“智能运维 > 网络 > AP > 重启 AP”页面进行相关操作，有关“重启 AP”的详细介绍请参见《云简网络智能运维指导手册》。

## 2.7.4 子账户管理


在左侧导航栏中选择“设置 > 子账户管理”进入子账户管理页面，可以添加、授权、修改、删除子账户。

云简网络允许租户创建子账户，也允许子账户再创建下一级的子账户。父账户拥有对子账户的创建、修改、删除权限，可以看到所有子账户创建的子账户和场所，并且可以查看子账户的操作日志等信息。

子账户权限包括模块管理权限和区域管理权限：


- 模块管理权限即子账户登录云简网络后所拥有的功能模块操作权限，由子账户角色决定；
- 区域管理权限即子账户拥有的对某区域的管理权限，所能管理的区域由对子账户的授权决定。

### 1. 添加子账户


点击租户或者子账户对应的添加按钮 ，进入子账户添加页面，在此页面配置子账户名、密码、角色、手机号等信息，然后单击<确定>按钮即可完成添加该账户的子账户。

租户以下创建的子账户最多有 500 个，且最多有 5 个层级。


## 2. 授权子账户

点击子账户对应的授权按钮 ，进入账户授权页面，选择需要对当前子账户授权的分支场所，然后点击<确定>按钮即可完成子账户的授权。

## 3. 修改子账户

点击子账户对应的修改按钮 ，进入子账户修改页面，可以修改子账户的角色、手机号等信息，然后点击<确定>按钮即可完成子账户信息的修改。

## 4. 删除子账户

点击子账户对应的删除按钮 ，在弹出的提示页面选择“仅删除此账户”或者“删除此账户及其子账户”，然后点击<确定>按钮即可完成子账户的删除。

## 2.7.5 角色管理

在左侧导航栏中选择“设置 > 角色管理”进入角色管理页面，可以查看设备支持的预置角色以及配置自定义角色。

### 1. 预置角色

设备支持的子账户预置角色分为如下几类：

- 全权账户：拥有同租户一样的管理权限，可继续创建子账户；
- 监控账户：以网络监控为主，没有配置管理权限，不能继续创建子账户；
- 运维账户：拥有网络配置、维护权限，可继续创建子账户；
- 演示账户：拥有全部模块只读功能，不能继续创建子账户；
- 运营账户：主要负责运营相关业务，包括客流分析、广告投放等，可继续创建子账户；
- 配置账户：拥有网络配置权限，可继续创建子账户。

在“预置角色”页签，点击相应的角色名称，可以查看当前角色是否可创建子账户以及拥有的模块管理权限；点击相应角色对应的绑定子账户数，可以查看当前角色绑定的子账户信息。

### 2. 自定义角色

#### (1) 增加自定义角色


在“自定义角色”页签，点击页面的<增加>按钮，在弹出的“增加”页面输入角色名称、开启/关闭创建子账户功能、勾选需要授予当前角色的模块管理权限，然后点击<确定>按钮即可完成自定义角色的增加。



说明

- 最多可增加 5 个自定义角色。
- 开启创建子账户功能后，该角色可以创建下级子账户；若勾选了自定义角色，则下级子账户仅可绑定指定的自定义角色；若勾选了其它自定义角色，角色权限的差异可能造成使用当前角色的子账户创建的下级子账户，权限多于或高于当前子账户。


#### (2) 修改自定义角色

在“自定义角色”页签，点击已经创建的自定义角色名称或者编辑按钮，进入编辑自定义角色页面，可以对自定义角色的名称以及当前角色的模块管理权限等信息进行修改。

(3) 查看自定义角色绑定的子账户

在“自定义角色”页签，点击已经创建的自定义角色绑定子账户的数量，可以查看角色绑定的子账户信息。

(4) 删除自定义角色

点击已经创建的自定义角色的删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成自定义角色的删除。

## 2.7.6 开放平台

### 1. KEY 认证

开放平台的 KEY 用于与第三方平台对接时使用，以便于第三方平台可以获取到当前云简网络的数据。

### 2. API 文档下载

点击 API 文档的<下载文档>按钮，可以下载文档并查看云简网络对外 API 接口详情。

### 3. 推送认证用户信息

若管理员需要收集已通过认证的用户上、下线详细信息时，可使用推送认证用户信息功能，使用该功能要求运营方具备开发能力。详细介绍请参见《云简网络认证指导手册》。

## 2.7.7 账户管理

在左侧导航栏中选择“设置 > 账户管理”进入账户管理页面。

### 1. 账户管理

在“账户管理”页签，可以对账户的基本信息、业务信息和联系方式进行修改以及配置：

- 在“基本信息”页面，可以修改云简网络账户的密码、手机号、邮箱、头像等信息，以及注销云简网络的账户。修改头像上传图片的大小限制为最大 2MB。
- 在“业务信息”页面，可以选择行业类型、配置企业名称和企业 LOGO 信息。
- 在“联系方式”页面，可以配置公司地址信息。
- 点击<确定>按钮，完成账户管理的相关配置。

### 2. 账户安全设置

在“账户安全设置”页签，进入账户安全设置页面。

- 开启登录邮件通知后：当账户登录云简网络时，登录日志将以邮件通知的方式推送给账户绑定的邮箱。
- 开启登录验证码功能后：当账户登录云简网络时，需要同时输入密码和验证码才允许登录。
- 开启异常登录锁定功能后：需配置锁定时长。当密码输入错误 10 次后，将账户锁定。
- 开启 IP 登录限制功能后：

- 可以配置允许登录此云简网络账户的 IP 地址范围，如果使用不在配置范围内的 IP 地址登录，会提示账户名称或者密码错误。
- 会显示当前网络出口 IP 地址，并且默认把此 IP 地址添加到允许登录的 IP 地址范围内。
- 最多可以添加 30 条 IP 地址范围。
- 每地址段的取值为 0~255 之间的整数，第一个地址段不允许输入 0、127、224~255。

### 3. MSP 管理

云简网络支持 MSP 账户，MSP 账户可对普通账户的网络进行代管。普通账户通过申请可授权给 MSP 账户管理，MSP 账户同意后即可对普通账户的网络进行代维代管。

#### (1) 普通账户申请 MSP 管理

在“MSP 管理”页签，角色选择“普通账户”。如不授权 MSP 管理，请选择“否”；如授权 MSP 管理，请选择“是”，并配置 MSP 名称、企业名称，点击<确定>按钮后，即可提交给该 MSP 账户进行审批，配置完成后，可在页面中查看申请记录。点击申请记录操作列“撤销代管”可随时撤销代管网络。

#### (2) 设置为 MSP 账户

在“MSP 管理”页签，勾选“MSP 账户”选项后即可将普通账户设置为 MSP 账户。设置是否自动审批，如开启自动审批，所有代管申请将自动通过，无需手动处理。点击<去管理租户>按钮，进入租户信息页面，有关租户的详细介绍请参见 [2.1.1 租户](#)。

## 2.7.8 License 许可

云简网络云 AP License 用于控制云 AP 在云简网络平台的上线。场所添加云 AP 设备前，部分款型需先安装云 AP License 才能与云简网络平台建立连接，进而对云 AP 设备进行运维管理。云简网络支持对云 AP License 资源进行管理，包括导出设备信息文件、安装 License、License 绑定、License 扩容、License 卸载以及通知管理。

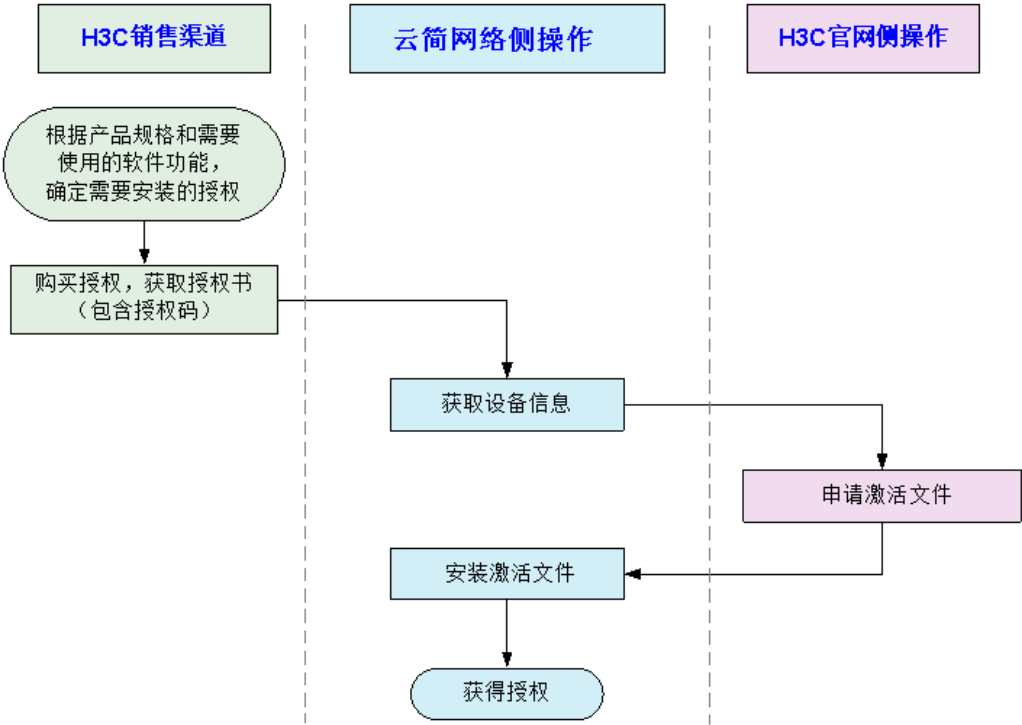


说明

- 需要 License 的云 AP 款型请参见云简网络版本说明书。
- 为了便于使用该功能，云简网络提供了 128 台/180 天的云 AP 试用 License。试用 License 不能扩容或延期，超过期限后云 AP 设备将被强制下线。
- Web 页面可查看授权的有效期，请在有效期内安装新的授权，以免当前授权过期，影响对应业务的继续运行。
- 正式 License 有正常、欠费、停用、卸载四个状态，License 消耗完后进入欠费状态，此时有 30 天的宽限期，云 AP 仍可正常连接云简网络，30 天后进入停用状态，云 AP 设备将被强制下线。

云 AP License 安装流程如[图 2-64](#)所示。

图2-64 安装流程



### 1. 获取授权码



注意

获得授权码后，请妥善保管并备份，以防授权码丢失。

通过 H3C 官方渠道购买授权，获取授权书。授权书上印有授权码（License Key）。

### 2. 获取设备信息

设备信息文件用于在 H3C 官网授权业务页面申请激活文件。您可通过云简网络 Web 页面获取设备信息文件。

在左侧导航栏中选择“设置 > License 许可 > 云 AP”进入云 AP License 管理页面。单击<导出设备信息文件>按钮，即可通过浏览器下载设备信息文件。

图2-65 获取设备信息文件



### 3. 申请激活文件（需在 H3C 官网授权业务页面上操作）

在 H3C License 管理平台，您可以一次申请输入一个授权码或多个授权码，灵活地申请激活文件。

#### (1) 输入授权信息

登录 H3C 官网授权业务（网址为 <http://www.h3c.com/cn/License>），进入“License 激活申请”页面。填写已获得的云 AP License 授权码。H3C License 管理平台支持通过以下方式输入授权码，请选择使用其中一种方式即可：

- 逐个输入授权码后，单击<搜索&追加>按钮，获取授权信息。

输入授权码的时候，您可以通过复制粘贴或手工输入整个授权码字符串。

- 批量导入多个授权码。

单击<导入&追加>按钮，先“下载授权码 Excel 清单模版”，在模板中输入授权码后，上传 Excel 文件，一次导入多个授权码，获取多份授权信息。


选中需要激活的授权码。单击<下一步>按钮，进入绑定硬件设备页面。

图2-66 输入授权信息



#### (2) 绑定硬件设备

录入设备信息。设备信息的获取方法请参见“2. 获取设备信息”。H3C 官网授权业务支持通过以下方式输入设备信息，请选择使用其中一种方式即可。

- 逐个绑定。单击  按钮，设置硬件设备标识，上传主机的设备信息文件，将授权码和主机绑定。
- 单击<批量录入设备>按钮，设置硬件设备标识，上传主机的设备信息文件，将多个授权码和同一台主机绑定。


单击<确定>按钮。输入设备信息后，请阅读并勾选“我已了解：授权码与硬件设备绑定后，对应的授权就与硬件设备进行了绑定。进行绑定操作时，请确保输入信息的准确，避免因授权码与硬件设备的错误绑定，导致目标设备没有获得正确的授权。”。单击<下一步>按钮，进入用户数据录入页面。

### (3) 用户数据录入

执行该步骤输入用户信息，用于 H3C 官网授权业务记录执行本次授权操作的用户信息。

请按照表 2-2 的要求输入用户信息，单击<下一步>按钮，进入确认并激活页面。

表2-2 用户信息描述表

参数名称	参数描述	是否必填填写
最终客户单位名称	使用授权的最终用户的单位名称	必填
申请单位名称	您所在工作单位的名称	必填
申请联系人姓名	您的姓名	必填
申请联系人电话	您的联系电话	必填
申请联系人E-mail	您的E-mail邮箱  <b>注意</b> 您的 E-mail 邮箱非常重要，用于接收 H3C 官网授权业务生成的激活码/激活文件，请确保输入的邮箱地址正确并处于可用状态。	必填
申请联系人邮编	您所在位置的邮政编码	可选
申请联系人地址	您的联系地址	可选
项目名称	应用授权的项目名称	可选
验证码	网站显示的验证码，将网站显示的验证码直接输入即可，不需要区分大小写	必填

### (4) 确认并激活

请您核对授权信息和设备信息，确认无误后，阅读并勾选“已阅读并同意法律声明所述服务条款各项内容 H3C 授权服务门户法律声明”。单击<确认并激活 License>按钮。再次核对授权信息和设备信息，单击<确定>按钮后，H3C 官网授权业务会自动生成激活文件，并将激活文件发送到“申请联系人 E-mail”对应的邮箱。您可以通过以下方式获取激活信息：

- 单击<获取激活信息>按钮，可将激活文件下载到登录 PC。
- 单击<批量获取激活信息>按钮，可一键获取本次申请激活操作申请到的所有激活文件。
- 登录“申请联系人 E-mail”对应的邮箱，查收激活文件。

图2-67 获取激活信息

License激活申请    设备授权迁移申请    设备授权卸载申请

第一步：输入授权信息    第二步：绑定硬件设备    第三步：用户数据录入    **第四步：确认并激活**

[点击这里查看帮助](#)

序号	获取激活信息	硬件设备标识	授权码	软件条码	产品描述	产品代码
1	<input checked="" type="checkbox"/> 获取激活信息 ①	Cloudnet		213132A09Q021300...	云AP管理License授权函...	LIS-WX-1Y

共 1 条    10条/页    < 1 >    前往 1 页

**批量获取激活信息**    继续激活 ②

☒ 已阅读并同意法律声明所述服务条款各项内容 [H3C授权服务门户法律声明](#)

[上一步](#)    [确认并激活License](#)

有任何问题请致电H3C客户服务热线：4008100504-6-3，或者通过其他方式 [联系我们](#)

#### 提示

- 当您申请多个激活文件时，网站需要一定时间来生成激活文件，请根据 H3C 官网授权业务的提示信息，通过“申请联系人 E-mail”邮件获取激活文件，“确认并激活”页面将不再提供 Web 页面下载功能。
- 如果没有获取到激活文件，且使用授权码无法重新申请激活文件时，请联系 H3C 技术支持人员。

## 4. 安装 License

#### 注意

在安装激活文件前，请备份并妥善保管您获取的激活文件。当误操作将激活文件删除，或者设备故障授权不可用时，可使用备份的激活文件恢复授权。

请您将从 H3C 官网授权业务申请到的激活文件安装到云简网络平台上，以便获得授权。

在左侧导航栏中选择“设置 > License 许可 > 云 AP”进入云 AP License 管理页面，单击<安装 License>按钮，进入 License 安装页面。单击“激活文件”后的选择文件按钮，弹出文件上传选择窗口。选择需要安装的激活文件上传至 License 安装页面，激活文件上传后需要管理员为每个激活文件设置 License 资源名称，否则无法进行激活文件安装。配置完成 License 资源名称后单击<安装>按钮，即可进行激活文件安装，激活文件安装完成后将在“已安装 License”列表中展示出来。

图2-68 License 安装

License管理 | License绑定 | 通知管理

License安装

激活文件 请选择不超过10个激活文件

激活文件	License资源名称
	AP1

安装



说明

- 顶级账户才可进行 License 资源安装。
- 一次安装操作最多选择 10 个激活文件。
- 进行安装前，请确保不存在欠费 License 资源。

已安装 License 列表展示当前账户已安装 License 资源的相关内容，包括资源名称、状态、已激活点数、剩余点数、当日消耗点数、已绑定场所数、可绑定设备总数、已绑定设备总数、首次安装时间、到期时间和停用时间以及对 License 资源可进行的绑定、扩容、卸载操作。

图2-69 已安装 License

已安装License 已卸载License

刷新 安装License 导出设备信息文件 按License资源名称搜索

License资源名称	状态	已激活点数（台*天）	剩余点数（台*天）	当日消耗点数（台*天）①	已绑定场所数	可绑定设备总数	已绑定设备数	首次安装时间	到期时间	停用时间	操作
AP1	正常	366	366	0	0	1	0	2021-03-20	-	-	绑定 扩容 卸载

显示第 1 ~ 1 条记录(总共 1 条记录) 上一页 1 下一页 每页 10

5. License 绑定

激活文件安装完成后即可进行 License 绑定，License 资源与场所或设备绑定后，获取到 License 的设备即可在云简网络正常上线使用。

在左侧导航栏中选择“设置 > License 许可 > 云 AP”进入云 AP License 管理页面，单击已安装 License 资源列表中某个 License 资源对应的<绑定>按钮，进入 License 资源绑定页面。管理员也可以点击页面上方的“License 绑定”页签，进入 License 绑定页面。云简网络提供两种 License 绑定方式：

- 按场所绑定

选择按场所绑定 License 时，在未绑定场所列表中勾选场所，单击<添加>按钮将场所添加至已绑定场所列表中。已选择场所全部未绑定 License 设备总数不能超所 License 资源可绑定设

备总数，管理员可在未绑定场所列表上查看 License 资源可绑定设备总数、已绑定设备总数以及所选择场所中待绑定设备总数，待绑定设备总数不能超过当前 License 资源可绑定设备总数。

---

 说明

- 通过 License 绑定页签进入 License 绑定页面后，可以通过 License 资源名称下拉框选择待绑定 License 资源；通过单击已安装 License 列表某个 License 资源操作列的<绑定>按钮进入 License 绑定页面后，License 资源名称下拉框不能进行选择。
- License 资源与场所绑定后，新加入该场所的 AP 自动绑定 License，若无法绑定 License 将一直保持未绑定状态。

---

• 按设备绑定

选择按设备绑定 License 时，管理员可在 License 资源名称下查看当前 License 资源总点数及剩余点数。管理员在未绑定 License 的 AP 列表中勾选设备，单击<绑定>按钮，即可完成 License 绑定。在已绑定当前 License 的 AP 列表中勾选设备，单击<解除绑定>按钮，即可解除 License 绑定。

---

 说明

- 通过 License 绑定页签进入 License 绑定页面后，可以通过 License 资源名称下拉框选择待绑定 License 资源；通过单击已安装 License 列表某个 License 资源操作列的<绑定>按钮进入 License 绑定页面后，License 资源名称下拉框不能进行选择。
- License 绑定设备后，新加入云简网络的 AP 不会自动绑定 License。

---

## 6. License 扩容

License 资源不能满足需求时，管理员可使用扩容功能进行 License 扩容。

在左侧导航栏中选择“设置 > License 许可 > 云 AP”进入云 AP License 管理页面，单击已安装 License 资源列表中某个 License 资源对应的<扩容>按钮，进入 License 资源扩容页面。云简网络提供两种 License 扩容方式：

- 使用激活文件扩容

使用激活文件扩容 License 时，管理员单击<选择文件>按钮，弹出文件上传选择窗口。选择需要安装的激活文件上传至 License 扩容页面，单击<扩容>按钮完成 License 资源扩容。



#### 说明

- 使用激活文件扩容 License，待上传激活文件的申请操作请参见 3. 申请激活文件（需在 H3C 官网授权业务页面上操作）。
- 扩容后 License 资源到期时间不早于原到期时间。
- 扩容使用的激活文件所支持的设备类型需与当前 License 资源一致。
- 如果当前用户存在欠费 License 资源则不能对未欠费资源进行扩容。
- 对于停用或欠费的 License 资源，请先购买新的 License，对停用或欠费 License 通过扩容操作将状态恢复为正常。

- 使用已安装 License 扩容

使用已安装 License 扩容时，管理员可在已安装 License 下拉框中选择用于扩容的 License 资源。点击<继续添加>链接可继续添加用于扩容的 License 资源。点击<删除>链接可删除已选择的 License 资源。已安装 License 选择完成后，单击<扩容>按钮完成 License 资源扩容。



#### 说明

- 欠费、停机或卸载的 License 资源不能添加为扩容资源。
- 添加的已安装 License 资源所支持设备类型需与当前 License 资源一致。
- 当前用户存在欠费 License 资源则不能对未欠费资源进行扩容。
- 对于停用或欠费的 License 资源，请先购买新的 License，对停用或欠费 License 通过扩容操作将状态恢复为正常。
- 用于扩容的 License 不能绑定设备，如果要使用已激活的 License 进行扩容，需要先进行设备解绑操作。

## 7. License 卸载

当您在 H3C 官网授权业务页面激活授权码后，该授权码便和云简网络指定的账户进行了绑定。对于未过期的授权，如果您需要解除授权码和指定账户的绑定关系，请在云简网络上导出卸载文件，再在 H3C 官网授权业务页面完成 License 卸载申请。

在左侧导航栏中选择“设置 > License 许可 > 云 AP”进入云 AP License 管理页面，单击已安装 License 资源列表中某个 License 资源对应的<卸载>按钮，弹出 License 卸载窗口。License 卸载窗口中展示即将卸载的 License 资源的授权码、安装时间，单击<继续卸载>按钮，弹出卸载确认提示信息，单击<确定>按钮完成 License 在云简网络平台的卸载。



#### 注意

卸载 License 将导致正在使用 License 资源的在线 AP 强制下线，请谨慎操作。

管理员可在已卸载 License 页签下查看卸载后的 License 资源。



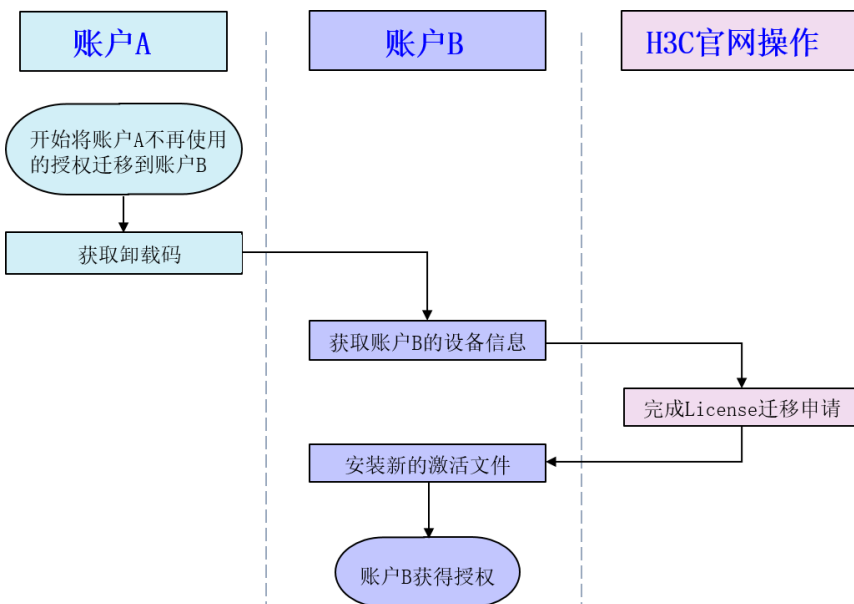
说明

- 处于欠费或停用状态的 License 无法卸载。
- 管理员需要拷贝卸载码，登录 H3C 官网授权业务（网址为 <http://www.h3c.com/cn/License>），点击“设备授权卸载申请”，完成卸载流程。
- 未完成卸载流程删除 License 将导致卸载码丢失，请先完成卸载流程后再删除 License。

## 8. License 授权迁移

当您在 H3C 官网授权业务页面激活授权码后，该授权码便和云简网络指定的账户进行了绑定。对于未过期的授权，如果您需要解除授权码和指定账户 A 的绑定关系，将授权迁移至另一个账户 B 时，您需要执行授权迁移操作，授权迁移流程如图 2-70 所示。

图2-70 License 授权迁移流程图



### (1) 获取卸载码

使用账户 A 登录云简网络平台，在左侧导航栏中选择“设置 > License 许可 > 云 AP”进入云 AP License 管理页面，单击已安装 License 资源列表中某个 License 资源对应的<卸载>按钮，弹出 License 卸载窗口。License 卸载窗口中展示即将卸载的 License 资源的授权码、安装时间，单击<继续卸载>按钮，弹出卸载确认提示信息，单击<确定>按钮完成 License 在云简网络平台的卸载。点击“已卸载 License”页签，在上述已卸载 License 卸载码列获取其卸载码。

### (2) 获取账户 B 的设备信息文件

使用账户 B 登录云简网络平台，在左侧导航栏中选择“设置 > License 许可 > 云 AP”进入云 AP License 管理页面。单击<导出设备信息文件>按钮，即可通过浏览器下载设备信息文件。

### (3) 设备授权迁移申请（需在 H3C 官网授权业务页面操作）

请您登录 H3C 官网授权业务（网址为 <http://www.h3c.com/cn/License>）进入“License 激活申请”页面，单击“设备授权迁移申请”，进入“设备授权迁移申请”页签。输入卸载码信息，绑定硬件设备，用户数据录入，而后确认并激活，获取新的激活文件。

#### (4) 账户 B 安装新的激活文件

使用账户 B 登录云简网络平台，安装新的激活文件，安装步骤请参见 4. 安装 License。

### 9. 通知管理

License 许可支持对 License 安装、扩容、到期和卸载等操作的通知管理功能。

通知方式支持短信和邮件两种方式，管理员勾选需要设置的通知方式并输入手机号或邮箱地址。



说明

- 短信通知方式最多支持配置三个手机号。
- 邮件通知方式最多支持配置三个邮箱地址。

可配置的通知内容包括到期提醒、安装提醒、扩容提醒以及卸载提醒。

- 到期提醒用于提示管理员 License 资源到期，最多可设置到期前 30 天至到期后 30 天每天提醒一次。
- 安装提醒用于 License 安装完成后，通过短信或邮件提示管理员 License 安装结果。
- 扩容提醒用于 License 扩容完成后，通过短信或邮件提示管理员 License 扩容结果。
- 卸载提醒用于 License 卸载完成后，通过短信或邮件提示管理员 License 卸载结果。

### 2.7.9 设备解绑



说明

- 目前仅 AC 产品支持设备解绑操作，AC 产品必须为 5420 及以后的软件版本。
- 一天内最多只能解绑 5 次。
- 有关“设备解绑”的详细介绍请参见《云简网络平台部署手册》。

### 2.7.10 意见反馈

在左侧导航栏中选择“设置 > 意见反馈”菜单项，进入意见反馈页面。

#### 1. 新增反馈

单击<新增反馈>按钮，进入意见反馈页面，在页面中增加“反馈分类”、“问题分类”、“详细描述”等信息，单击<提交>按钮，新增意见反馈完成。

#### 2. 意见反馈详情

在列表中可查看所有意见反馈及状态等信息。单击“操作”栏中“详情”链接，进入意见反馈详情页面。可在详细描述中增加新反馈内容，对管理员的回复进行追问。单击<提交>按钮，追加回复提交完成，可在列表中查看反馈意见处理状态。

## 2.7.11 第三方推送



说明

第三方推送告警的推送消息频率受官方限制，请以官方为准。

将需要订阅的告警日志信息通过企业微信、钉钉等第三方应用方式进行推送，便于及时了解设备的运行状态。

### 1. 企业微信群机器人

将订阅的告警日志信息推送到指定的企业微信群。



说明


请先在企业微信群内添加机器人，并完成机器人配置。

在左侧导航栏中选择“设置 > 第三方推送”页签，进入企业微信群机器人页面。


#### (1) 添加企业微信群机器人

点击<增加>按钮，设置机器人名称，查看企业微信群机器人 Webhook 地址并复制到 Webhook 地址输入框中，点击<确定>按钮，完成添加企业微信群机器人。配置完成后，订阅的告警信息可推送到指定的企业微信群，有关告警订阅的详细介绍请参见 [2.6.1 1. 告警订阅](#)。


#### (2) 编辑企业微信群机器人

点击按钮，在弹窗中编辑企业微信群机器人信息。Webhook 为敏感信息，编辑机器人时需重新填写。

#### (3) 推送异常列表

点击按钮，查看最近一周的推送异常记录。

#### (4) 删除企业微信群机器人

点击删除按钮，可以删除已经添加的企业微信群机器人。

### 2. 钉钉群机器人

将订阅的告警日志信息推送到指定的钉钉群组。



说明

请先在钉钉群组中添加机器人，并完成机器人配置。


在左侧导航栏中选择“设置 > 第三方推送”页签，在页面中点击“钉钉群机器人”页签，进入钉钉群机器人配置页面。

#### (1) 添加钉钉群机器人


点击<增加>按钮，设置机器人名称，获取钉钉群机器人 Webhook 地址并复制到 Webhook 地址输入框中，配置安全策略信息后，点击<确定>按钮，完成添加钉钉群机器人。配置完成后，

订阅的告警信息可推送到指定的钉钉群组，有关告警订阅的详细介绍请参见 [2.6.1 1. 告警订阅](#)。

## (2) 编辑钉钉群机器人

点击编辑  按钮，在弹窗中编辑钉钉群机器人信息。Webhook、密钥为敏感信息，编辑机器人时需重新填写。

## (3) 推送异常列表

点击详情  按钮，查看最近一周的推送异常记录。

## (4) 删除钉钉群机器人

点击删除按钮 ，可以删除已经添加的钉钉群机器人。

# 3. 飞书群机器人

将订阅的告警日志信息推送到指定的飞书群组。



### 说明


请先在飞书群组中添加自定义机器人，并完成机器人配置。

在左侧导航栏中选择“设置 > 第三方推送”页签，在页面中点击“飞书群机器人”页签，进入飞书群机器人配置页面。


## (1) 添加飞书群机器人

点击<增加>按钮，设置机器人名称，获取飞书群机器人 Webhook 地址并复制到 Webhook 地址输入框中，配置安全策略信息后，点击<确定>按钮，完成添加飞书群机器人。配置完成后，订阅的告警信息可推送到指定的飞书群组，有关告警订阅的详细介绍请参见 [2.6.1 1. 告警订阅](#)。

## (2) 编辑飞书群机器人

点击编辑  按钮，在弹窗中编辑飞书群机器人信息。Webhook、密钥为敏感信息，编辑机器人时需重新填写。

## (3) 推送异常列表

点击详情  按钮，查看最近一周的推送异常记录。

## (4) 删除飞书群机器人

点击删除按钮 ，可以删除已经添加的飞书群机器人。

# 4. 指定推送

在左侧导航栏中选择“设置 > 第三方推送”页签，选择“指定推送”页签，进入指定推送页面。



### 说明

使用该功能需要用户必须具有企业微信、钉钉或飞书的管理员权限。

## (1) 企业信息配置

点击“企业信息”页签，进入企业信息配置页面。

### a. 获取企业信息。

- 获取企业微信的企业 ID：如[图 2-71](#)所示，点击“这里”从企业微信获取企业信息的企业 ID，跳转至企业微信扫码登录页面，请使用企业微信扫码登录，在“我的企业 > 企业信息”页面获取“企业 ID”信息，供后续使用。
- 获取钉钉的 Corpld：如[图 2-71](#)所示，点击“这里”从钉钉获取企业信息的 Corpld，跳转至钉钉扫码登录页面，请使用钉钉扫描二维码登录，在首页中获取“Corpld”信息，供后续使用。
- 获取飞书的企业编号：如[图 2-71](#)所示，点击“这里”从飞书获取企业信息的企业 ID，跳转至飞书扫码登录页面，请使用飞书扫描二维码登录，在“企业设置 > 企业信息”页面中获取“企业编号”信息，供后续使用。

图2-71 获取企业信息



- b. 添加企业信息配置。在企业信息配置页面，单击<增加>按钮，弹出添加企业信息配置窗口，在此窗口中输入企业名称、获取的企业微信的企业 ID/钉钉企业信息的 Corpld/飞书的企业编号，选择推送平台，按需填写备注信息，单击<确定>按钮。

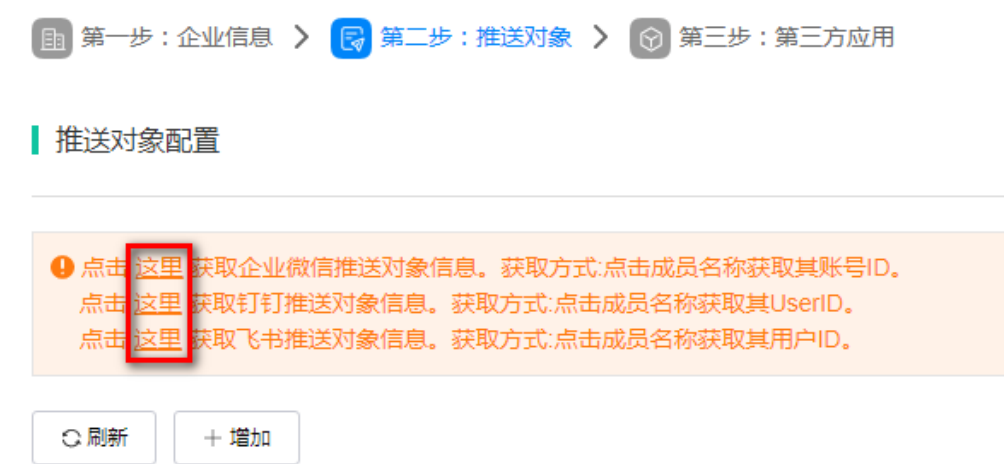
## (2) 推送对象配置

点击“推送对象”页签，进入推送对象配置页面。

### a. 获取推送对象信息。

- 获取企业微信推送对象信息：如[图 2-72](#)所示，点击“这里”获取企业微信推送对象信息，跳转至企业微信通讯录页面，点击待推送的成员，在成员详情页面获取“账号”信息，供后续使用。
- 获取钉钉推送对象信息：如[图 2-72](#)所示，点击“这里”获取钉钉推送对象信息，跳转至钉钉通讯录页面，点击“部门人员”下待推送的成员，获取其“员工 UserID”，供后续使用。
- 获取飞书推送对象信息：如[图 2-72](#)所示，点击“这里”获取飞书推送对象信息，跳转至飞书成员与部门页面，点击“成员”下待推送的成员姓名链接，在成员详情页面获取其“用户 ID”，供后续使用。

图2-72 获取推送对象信息

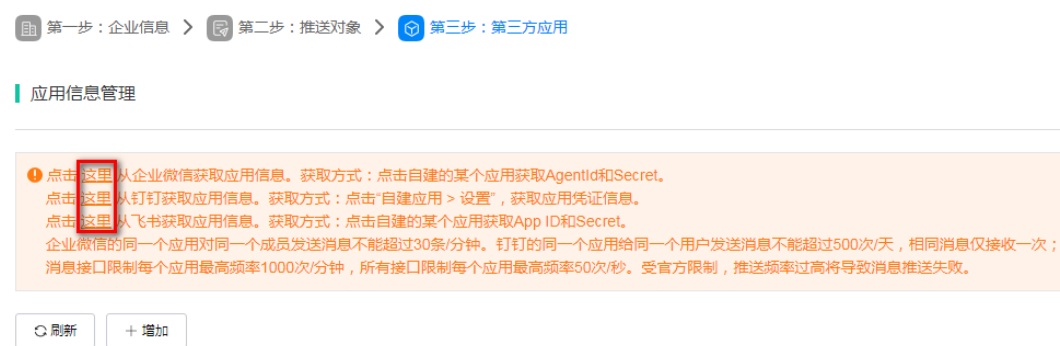



- b. 添加推送对象。在推送对象配置页面，单击<增加>按钮，弹出添加推送对象窗口，在此窗口中输入获取到的企业微信“账号”信息/钉钉成员“员工 UserID”信息/飞书“用户 ID”、姓名，选择用户对应的企业名称，单击<确定>按钮。
- (3) 第三方应用管理
- 点击“第三方应用”链接，进入应用信息管理页面。

a. 获取应用信息。

- 获取企业微信应用信息：如图 2-71 所示，点击“这里”从企业微信获取应用信息，跳转至企业微信应用页面，点击自建下待推送应用，进入该应用详情页面，获取应用的 AgentId 和 Secret 信息，供后续使用。
- 获取钉钉应用信息：如图 2-71 所示，点击“这里”从钉钉获取应用信息，跳转至应用管理页面，自建应用下，在待推送应用浮出的菜单中选择“设置”，进入应用的凭证与基础信息页面，获取应用凭证信息，包括 AgentId、AppSecret 和 AppKey 信息。
- 获取飞书应用信息：如图 2-71 所示，点击“这里”从飞书获取应用信息，在页面企业自建应用列表中下，点击待推送的自建应用，再左侧导航中选择“凭证与基础信息”，在“应用凭证”栏目下获取 App ID 和 App Secret 信息。

图2-73 获取应用信息



- b. 添加应用信息管理。在应用信息管理页面，单击<增加>按钮，弹出添加应用信息管理窗口，在此窗口中输入应用的名称，选择企业名称后，系统根据选择的企业自动匹配推送平台。
- 企业微信：推送平台为企业微信，需配置获取的 AgentId 和 Secret 参数。
  - 钉钉：推送平台为钉钉，需配置获取的 AgentId、AppSecret 和 AppKey 参数。
  - 飞书：推送平台为飞书，需配置获取的 App ID 和 AppSecret 参数。
- (4) 绑定推送对象。增加完成后可以在弹窗中单击<绑定>按钮，立即绑定推送对象；或在应用信息管理列表中，点击“绑定”图标，绑定推送对象。



#### 说明

钉钉应用创建完成后，请在钉钉平台待推送应用详情页面“开发管理”页签中添加服务器出口 IP，IP 地址：101.36.161.135。

---

配置完成后，订阅的告警信息即可推送到指定的企业微信用户、钉钉用户或飞书用户，有关告警订阅的详细介绍请参见 [2.6.1 1. 告警订阅](#)。

## 3 应用中心



说明

有关“云认证”的详细介绍请参见《云简网络认证指导手册》。

登录云简网络并进入首页后，在顶部导航栏选择“应用中心”进入应用中心页面，查看以及管理应用中心业务。

### 3.1 报表管理



说明

仅 5412 及以后的软件版本支持本功能。


在左侧导航栏中选择“报表管理”进入报表管理页面，配置报表管理功能后，每日定时将网络运行数据发送到指定邮箱，客户无需每日登录云简网络即可查看网络的运行情况。

#### 1. 增加报表


点击页面的<增加>按钮，进入报表的配置页面：

- 配置报告名称
- 选择分支场所
- 配置推送邮箱
- 点击<保存>按钮完成报表的配置


#### 2. 修改报表

点击页面的修改按钮，进入报表的修改页面，可以修改报告名称、分支场所、推送邮箱。

#### 3. 删除报表

点击页面的删除按钮，可以删除已经新增的报表。

#### 4. 预览报表

点击页面的预览按钮，可以查看报表推送的网络运行数据：

- 接入终端趋势
- 终端流量趋势
- 终端数据统计
- 终端厂商数据统计
- 无线服务统计
- 网络告警统计
- CPU 趋势

- 内存趋势
- 端口流量统计
- AP 健康度评分

## 3.2 热图定位

在左侧导航栏中选择“热图定位”进入热图定位页面。


### 3.2.1 地图管理

#### 1. 增加地图


在“地图管理”页签点击页面的<增加>按钮，进入增加地图页面并配置相关属性即可完成地图的增加：


- 配置地图名称以及描述信息
- 选择应用场所
- 配置场所地址
- 配置场所地址的经纬度
- 配置地图的比例尺
- 上传图片（图片大小不能超过 2M）

#### 2. 修改地图

点击已经增加的地图编辑按钮，进入修改地图页面，可以对地图的名称、描述以及应用场所等相关信息进行修改。

#### 3. 删除地图

如果当前地图未绑定探针地图，点击已经增加的地图删除按钮，在弹出的确认提示页面点击<确定>按钮即可完成地图的删除。

如果当前地图已绑定探针地图，请先解除绑定，然后再点击已经增加的地图删除按钮，完成地图的删除。

### 3.2.2 位置服务



说明

小贝路由组网环境不支持。

---

#### 1. 绑定探针地图


(1) 先选择“位置服务”页签，然后选择需要编辑的场所地图并点击编辑按钮.

图3-1 编辑场所地图



- (2) 在弹出的页面点击“地图管理”或者 按钮绑定场所的地图。

图3-2 绑定场所的地图



- (3) 在弹出的“地图管理”页面点击 按钮绑定探针地图。

图3-3 绑定探针地图



## 2. 编辑探针地图

- (1) 绑定探针地图成功后，进入“探针定位 > 地图列表”页面，然后点击<编辑>按钮进入地图编辑页面。

图3-4 编辑地图



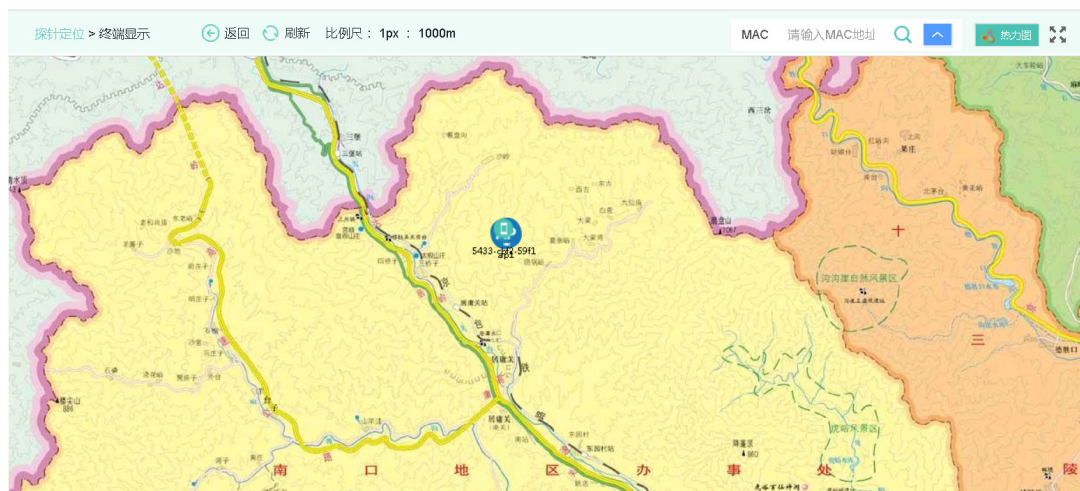
- (2) 在地图编辑页面的地图任意位置，点击鼠标右键可以编辑地图：
- 增加 AP：选择“增加 AP”会显示场所下的所有在线 AP。选择需要添加的 AP，然后点击<添加>按钮即可将 AP 添加到地图上，并且用鼠标左键可以在地图上拖拽 AP。鼠标右键点击 AP 图标，可以查看 AP 信息、修改 AP 坐标、删除该 AP。
  - 修改比例尺：选择“修改比例尺”，在弹出的页面输入新的比例尺，然后点击<提交更改>按钮即可完成修改。
  - 删除地图：选择“删除地图”，在弹出的页面选择<确认>按钮即可删除地图。

图3-5 编辑地图页面



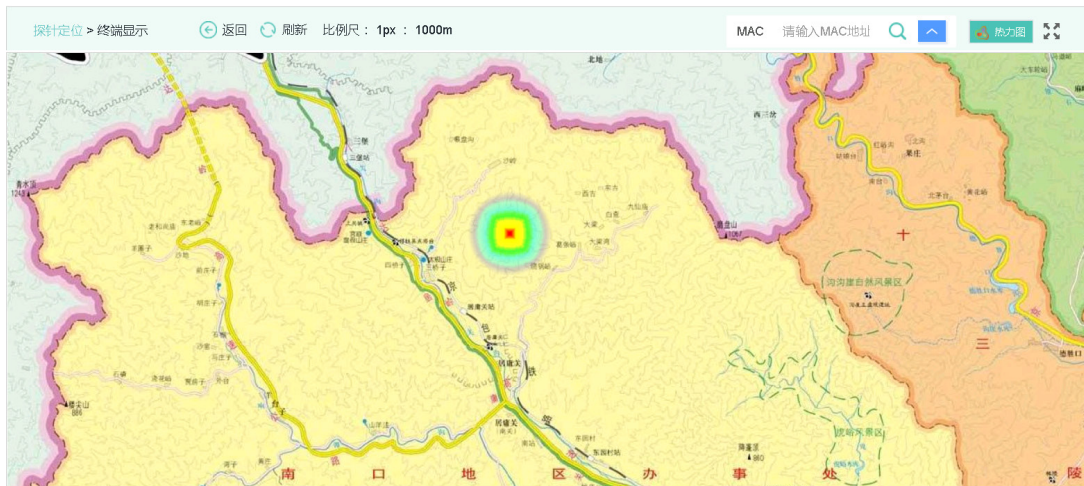
- (3) 点击页面左上角的<保存>按钮即可保存编辑完成的地图。
- (4) 保存地图成功后，点击页面左上角的<返回>按钮，返回“地图列表”页面，然后点击<终端显示>按钮进入终端显示页面。

图3-6 终端显示



- (5) 在“终端显示”页面，点击鼠标右键会弹出“停止更新”选项，再次点击会弹出“开始更新”选项，选择后将会实时更新终端的位置信息。
- (6) 在“终端显示”页面，点击页面右上角的<热力图>按钮会切换到热力图模式。

图3-7 热力图模式



### 3. 解绑探针地图

进入“探针定位 > 地图列表”页面，点击<删除>按钮即可解除绑定的探针地图。

## 3.3 资产管理

### 3.3.1 资产管理

在左侧导航栏中选择“资产管理”进入资产管理页面。

#### (1) 筛选资产

点击页面的<筛选>按钮，在页面输入资产类型、资产编号、选择所属场所等信息，然后点击<搜索>按钮，筛选出符合条件的资产。

#### (2) 同步在线状态

点击页面的<同步在线状态>按钮，立即同步所有资产的在线状态。


#### (3) 同步上次在线状态

点击页面的<同步上次在线状态>按钮，立即同步所有资产上次的在线时间。

#### (4) 增加资产

点击页面的<增加>按钮，在弹出的页面输入资产类型、资产编号、选择所属场所等信息，然后点击<确定>按钮，完成资产的创建。

#### (5) 修改资产

点击页面对应资产的修改按钮 ，在弹出的页面修改资产的相关信息，然后点击<确定>按钮，完成资产信息的修改。

#### (6) 自动同步资产

点击页面的<自动同步>按钮，在弹出的页面勾选相关配置，然后点击<确定>按钮，将同步当前账户下的所有设备的信息到资产管理，便于统一管理资产。

#### (7) 导出资产列表



说明

Safari 浏览器暂时不支持导出功能。


- 按条件导出

点击页面的<按条件导出>按钮，可按资产标签、资产状态、资产寿命导出条件，将对应的资产信息导出并保存到本地，便于管理员对资产的统一管理。

- 全部导出

点击页面的<全部导出>按钮，即可将创建的所有资产信息导出并保存到本地，便于管理员对资产的统一管理。

(8) 标签管理


点击页面的<标签管理>按钮，弹出标签管理窗口，即可对资产标签进行管理。点击<增加>按钮，即可添加标签。点击指定标签对应操作列按钮，然后在弹出的页面点击<确定>按钮即可完成标签的删除。

(9) 删除资产

勾选需要删除的资产信息并点击页面的<批量删除>按钮，然后在弹出的页面点击<确定>按钮即可完成资产的删除。

### 3.3.2 终端资产

在左侧导航栏中选择“终端资产”进入终端资产页面。

支持将终端资产通过云简网络进行管理，可查看终端在线状态，接入 SSID 以及终端上下行流量等信息。在所属场所下拉菜单中选择场所，查看该场所下的终端资产。点击页面右侧的按钮，可以增加或者删除展示列。

(1) 筛选资产

点击页面的<筛选>按钮，在页面中选择终端类型、在线状态、输入终端名称等信息，然后点击<搜索>按钮，筛选出符合条件的终端资产。

(2) 新增终端资产

点击页面的<增加>按钮，在弹出的页面输入终端名称、MAC 地址、选择所属场所、选择终端类型、设置资产有效期信息，根据实际情况配置资产的自定义属性，然后点击<确定>按钮，完成终端资产的创建。

(3) 修改资产

点击页面对应终端资产的 MAC 地址链接，在弹出的页面修改终端资产的相关信息，然后点击<确定>按钮，完成终端资产信息的修改。

(4) 导出资产列表

点击页面的<导出>按钮，即可将创建的所有终端资产信息导出并保存到本地，便于管理员对终端资产的统一管理。

(5) 导入终端资产列表

点击页面的<导入>按钮，在弹窗中点击“下载模板”链接，下载模板。在模板中按要求填写终端资产，而后在批量导入终端资产窗口中选择该模板，点击<确定>按钮即可完成终端资产的导入。

#### (6) 自定义属性

点击页面的<自定义属性>按钮，在自定义属性页面点击<sup>+</sup>按钮，配置属性名、按需填写缺省属性值，点击<确定>按钮即可添加属性。点击自定义属性对应<sup>-</sup>按钮，即可删除自定义属性。最多支持管理 10 条自定义属性。

#### (7) 删除终端资产

勾选需要删除的终端资产信息并点击页面的<删除>按钮，然后在弹出的页面点击<确定>按钮即可完成资产的删除。

### 3.4 数据导出

在左侧导航栏中选择“数据导出”进入数据导出页面，然后在页面右上角选择分支场所以及设备，对其设备进行数据导出。

选择需要导出的数据并选择导出的列名，然后点击<导出>按钮即可将数据导出并保存到本地。

- 在线终端信息数据
- 历史认证用户数据
- AP 基本信息数据
- BSSID 数据
- 应用统计数据
- 网站统计数据
- 用户流量数据

### 3.5 应用商城

在左侧导航栏中选择“应用商城”进入应用商城页面。

- (1) 选择需要购买的应用模板。
- (2) 选择加入购物车或者立即购买，然后填写并核对订单信息。
- (3) 提交订单完成订单支付。

### 3.6 定制应用

物联网平台已迁移至 <https://iot.h3c.com>。

### 3.7 登录云简网络应用平台



说明

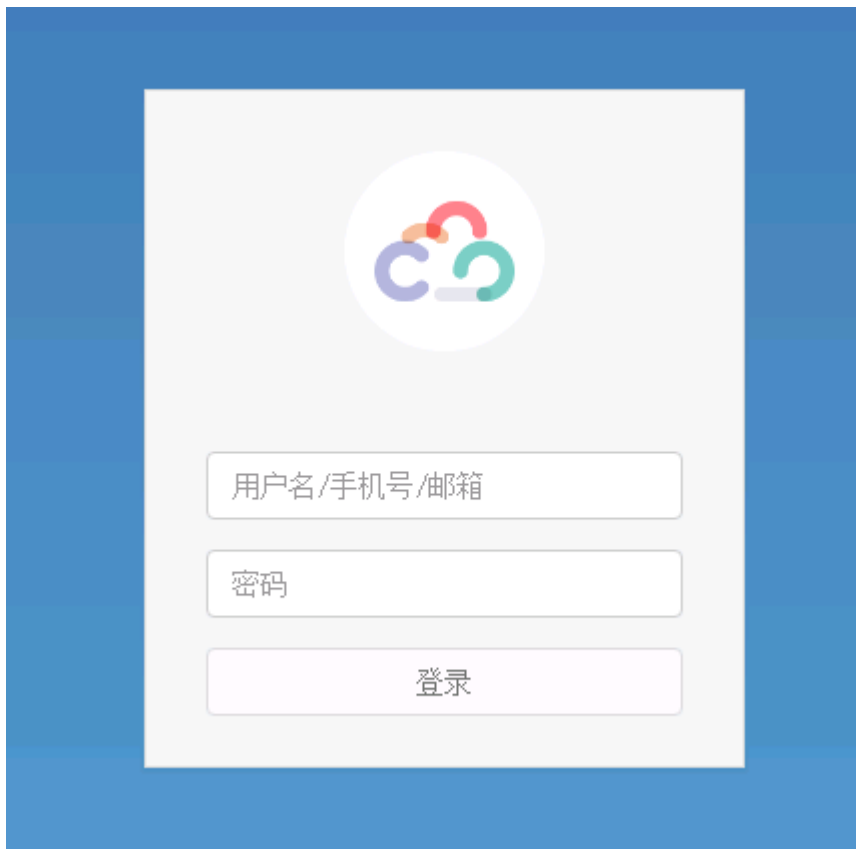
以查看“智慧城市”应用为例介绍。

---

登录云简网络并进入首页后，在页面右上角选择“产品地图 > 应用平台”进入应用平台页面。

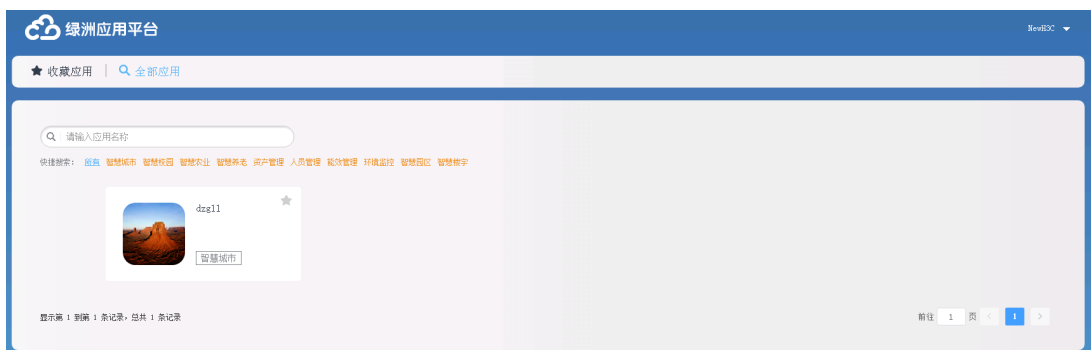
- (1) 使用授权用户登录应用平台页面。

图3-8 登录应用平台



- (2) 点击“应用平台”的“全部应用”页签，搜索定制的应用并点击收藏按钮★收藏该应用。

图3-9 应用搜索



- (3) 点击“收藏应用”页签，并点击收藏的应用，可以打开“智慧城市”页面。

图3-10 查看应用



(4) 在“智慧城市”页面，可以查看车位的相关统计信息。

图3-11 智慧城市页面

